

BEDIENUNGSANLEITUNG

## **Simrad EG50 & EP50**

Emergency Position Indicating Radio Beacons  
(Seenotfunkboje)

E04961 Iss.1.0 Juli06

Dieses Handbuch bezieht sich auf die EP50 und die EG50 EPIRBs. Die EG50 verfügt über einen GPS-Empfänger für noch bessere Positionsgenauigkeit; einige Abschnitte dieser Bedienungsanleitung beziehen sich nur auf die EG50, diese sind dementsprechend gekennzeichnet.

## ANWENDUNG

Die EPIRB (Seenotfunkboje) ist ausschließlich für Seenotfälle bestimmt und dementsprechend zugelassen.

Sie ist nicht für eine Nutzung an Land bzw. in der Luft geeignet und eine solche Nutzung wird auch nicht empfohlen.

Verwenden Sie die EPIRB nur bei ernstesten Situationen und bei unmittelbar drohender Gefahr. Absichtlich ausgelöste Fehlalarme können strafrechtlich verfolgt werden.

## REGISTRIERUNG

Die EPIRB muss bei der entsprechenden staatlichen Behörde registriert werden.

Die Funktion der EPIRB ist es, einen Alarm an die COSPAS-SARSAT Satelliten zu schicken; wie im Anhang beschrieben. Wie schnell ein Alarm empfangen wird, hängt von den derzeitigen Positionen der Satelliten ab und kann durch an Deck befindliche Hindernisse beeinflusst werden. Die Zeit bis zur Rettung nach einem ausgelösten Alarm hängt von der Organisation der Such- und Rettungskräfte ab und entzieht sich dem Einflussbereich von Simrad.

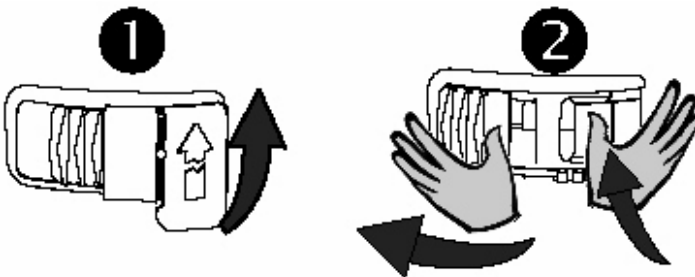
# IM NOTFALL

**Ennehmen Sie die EPIRB vollständig aus der Halterung.**

**Halten Sie die Befestigungsleine fest und werfen Sie die EPIRB in das Wasser, wo sie sich selbst aktiviert**

**ODER**

**wenn die Zeit es erlaubt, ziehen Sie die Schutzabdeckung nach oben, drücken Sie die Aktivierungstaste und schieben Sie den Schalter nach links**



© 2006 Simrad Ltd

Die technischen Daten, Informationen und Illustrationen sind sorgfältig zusammengestellt und entsprechen dem Fertigungsstand zur Zeit der Erstellung. Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit nach technischem Bedürfnis und neuestem Entwicklungsstand die Produkte, Spezifikationen und Dokumentationen ohne Vorankündigung zu verbessern oder zu ändern.

Ohne ausdrückliche Genehmigung durch Simrad ist es nicht erlaubt, den Inhalt dieser Dokumentation zu kopieren, vervielfältigen, zu übersetzen oder sonst wie in irgendeiner Form an Dritte weiterzureichen.

Das Handbuch ist auf der Basis der englischen Vorlage des Herstellers erstellt. Im Zweifelsfall gilt das Original- Handbuch. Die Beschreibungen sind ausführlich und mit großer Sorgfalt erstellt worden. Trotzdem sind Fehler nie völlig auszuschließen. Eine Haftbarmachung für Fehler oder Schäden, die hieraus oder durch Fehlinterpretationen entstehen könnten, ist jedoch in keinem Fall möglich.

# INHALTSVERZEICHNIS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 EMPFEHLUNGEN UND SICHERHEITSHINWEISE .....</b>          | <b>9</b>  |
| <b>2 NOTWENDIGE REGISTRIERUNG.....</b>                       | <b>11</b> |
| 2.1 Übersicht.....   | 11        |
| 2.2 Wie erfolgt die Registrierung.....                       | 12        |
| 2.3 Garantiekarte.....                                       | 13        |
| 2.4 UKW-Zulassung .....                                      | 14        |
| 2.5 Verkauf oder Übertragung .....                           | 14        |
| 2.5.1 Notwendige Informationen für Ozenanien.....            | 16        |
| <b>3 BESCHREIBUNG.....</b>                                   | <b>19</b> |
| 3.1 Schottmontage .....                                      | 22        |
| 3.2 “Frei schwimmendes” Gehäuse.....                         | 23        |
| <b>4 BEDIENELEMENTE.....</b>                                 | <b>25</b> |
| 4.1 Betriebsschalter.....                                    | 25        |
| 4.2 TEST- Taste.....   | 25        |
| 4.3 Feuchtigkeitsschalter.....                               | 25        |
| 4.4 Anzeigeleuchten.....                                     | 26        |
| 4.4.1 Blitzleuchte (weiss) .....                             | 26        |
| 4.4.2 Rote LED.....  | 26        |
| 4.4.3 Grüne LED (nur beim EG50) .....                        | 26        |
| 4.4.4 Bedeutungen der LEDs.....                              | 27        |
| 4.5 Summer.....  | 28        |
| <b>5 BEDIENUNG .....</b>                                     | <b>29</b> |
| 5.1 Sinken .....   | 29        |
| 5.2 Das Schiff verlassen.....                                | 30        |
| 5.3 GPS-Betrieb (nur EG50).....                              | 30        |
| 5.4 Holen Sie das Beste aus Ihrer EPIRB raus .....           | 31        |
| 5.5 Die EPIRB aus der Schottmontage-halterung entnehmen..... | 33        |
| 5.6 Das Gehäuse der EPIRB entfernen .....                    | 34        |
| 5.7 Manuelle Aktivierung .....                               | 34        |
| 5.8 Deaktivierung.....                                       | 35        |
| 5.9 Wiedereinbau der EPIRB .....                             | 36        |
| 5.9.1 Wiedereinsetzen in die Schottmontagehalterung .....    | 36        |
| 5.9.2 Wiedereinsetzen in das Gehäuse .....                   | 38        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>6 FEHLALARME .....</b>   | <b>41</b> |
| 6.1 Anullierung eines ausgelösten Fehlalarms bei den Rettungskräften<br>41    |           |
| 6.2 Die EPIRB ausschalten .....   | 41        |
| 6.3 Umgang mit einer EPIRB bei Datenübertragung .....                         | 42        |
| <b>7 VOLLSTÄNDIGE DEAKTIVIERUNG EINER EPIRB .....</b>                         | <b>45</b> |
| <b>8 SCHOTTHALTER- INSTALLATION .....</b>                                     | <b>47</b> |
| 8.1 Einbauort wählen .....  | 47        |
| 8.2 Einbauverfahren .....   | 47        |
| 8.2.1 Anleitungstafel anbringen .....   | 49        |
| <b>9 GEHÄUSE INSTALLATION .....</b>   | <b>51</b> |
| 9.1 Einbauort wählen .....  | 51        |
| 9.2 Einbauanleitung .....   | 52        |
| 9.3 Anweisungstafel anbringen .....   | 54        |
| 9.4 Die hydrostatische Auslöseeinheit (HRU) dem Ablaufdatum<br>versehen ..... | 54        |
| 9.5 Angabe des Schiffsnamen .....   | 54        |
| <b>10 WARTUNG .....</b>   | <b>57</b> |
| 10.1 Selbsttest & Überprüfung .....   | 57        |
| 10.1.1 Standard Selbsttest .....  | 57        |
| 10.1.2 Stromverbrauchswarnung .....   | 59        |
| 10.1.3 GPS Betriebstest (nur bei der EG50) .....                              | 59        |
| 10.2 Mechanische Überprüfung .....  | 61        |
| 10.3 HRU Austausch .....  | 63        |
| 10.4 Batterieaustausch .....  | 66        |
| 10.5 Service .....  | 67        |
| 10.6 Transport .....  | 67        |
| 10.7 GMDSS Überprüfungen .....  | 67        |
| 10.8 Service & Garantie .....   | 68        |
| <b>11 WIE ARBEITET SIE? .....</b>   | <b>69</b> |
| <b>12 TECHNISCHE DATEN .....</b>  | <b>71</b> |
| <b>13 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....</b>   | <b>73</b> |
| <b>14 ANHANG – SATELLITENSYSTEME .....</b>                                    | <b>75</b> |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>NORDAMERIKANISCHES EPIRB</b>   |           |
| <b>REGISTRIERUNGSSYSTEM .....</b> | <b>79</b> |





# **1 EMPFEHLUNGEN UND SICHERHEITSHINWEISE**

Die EPIRB ist ein Notfall-Gerät und sollte nur in ernstesten Situationen und bei unmittelbar drohender Gefahr benutzt werden.

## **WARNUNG**

Fehlalarme gefährden Menschenleben. Helfen Sie, sie zu verhindern; machen Sie sich mit der Aktivierung bzw. Deaktivierung der EPIRB vertraut. Absichtliche ausgelöste Fehlalarme können strafrechtlich verfolgt werden.

Lesen Sie vor der Installation, vor einem Tests oder auch der Benutzung des EPIRB das komplette Handbuch sorgfältig durch.

Testen Sie Ihre EPIRB einmal im Monat – siehe hierzu auch Abschnitt 10.1.

Registrieren Sie Ihre EPIRB bei Ihrer staatlichen Behörde (zuständige Behörde des Landes, unter dessen Flagge Ihr Schiff fährt) – siehe hierzu auch Abschnitt 2.

Die EPIRB enthält keine Bauteile, die durch den Benutzer gewechselt werden müssen. Öffnen Sie die EPIRB nicht! Lassen Sie einen Batteriewechsel oder einen anderen Service von Ihrem örtlichen Servicehändler durchführen.

Dieses Gerät enthält Lithiumbatterien; verbrennen, durchbohren, verformen Sie sie nicht und schließen Sie sie auch nicht kurz. Zur Entsorgung der Batterien bzw. der kompletten EPIRB lesen Sie bitte Abschnitt 10.3 aufmerksam durch.

Dieses Gerät strahlt Hochfrequenzstrahlung aus, wenn es aktiviert wird. Diese Strahlung ist als „nicht schädlich“

klassifiziert, es ist jedoch ratsam, die Antenne nicht anzufassen, wenn die EPIRB aktiviert ist.

Es ist ratsam, nicht direkt in die LEDs zu blicken.

## 2 NOTWENDIGE REGISTRIERUNG

### WARNUNG

***Sie müssen Ihre EPIRB bei den entsprechenden Behörden registrieren.***

***Ein diesbezügliches Versäumnis kann die Rettung verlangsamen und zu Verlust des Lebens führen. In den USA wird bei einer Nicht-Registrierung eine Geldstrafe erhoben.***

***In Großbritannien sind Sie verpflichtet, Ihre EPIRB zu registrieren.***

### 2.1 Übersicht

Jede EPIRB wird mit einer einzigartigen Identitätsnummer vorprogrammiert, bevor sie den Kunden erreicht. Diese Vorprogrammierung erfolgt durch den Hersteller oder in einigen Fällen durch die Distributoren. Die Identitätsnummer schließt eine 3- stellige Landeskennzahl ein. Dies ist das Land, in dem die EPIRB registriert ist. In den meisten Fällen ist dies das Land, unter dessen Flagge das Schiff fährt. Das Land, das in Ihrer EPIRB programmiert ist, kann auf dem rückseitig angebrachten Identitäts-Aufkleber eingesehen werden. Die Registrierung muss in diesem Land erfolgen.

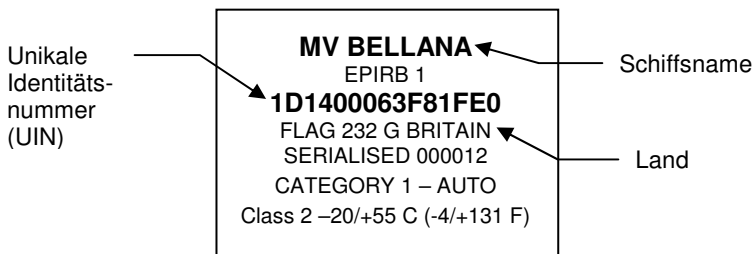


Abb. 2.1 – EPIRB Identitäts-Aufkleber

Wenn Sie Ihre EPIRB im Notfall aktivieren, empfängt das nächstgelegene Seenotrettungskorridinationszentrum (MRCC) den

Notruf und decodiert die Landeskennzahl (z.B. 232). Sie greifen dann auf die Datenbank für dieses Land zu und versuchen Details Ihres Schiffes, dessen UKW-Ausrüstung zu finden und mit wem sie in Verbindung treten können. Wenn diese Informationen nicht vorhanden sind, kann das eine mögliche Rettung verlangsamen.

## **2.2 Wie erfolgt die Registrierung**

Drei Registrierungsformulare sind im Lieferumfang enthalten, zwei davon für zukünftigen Gebrauch und eines muss sofort ausgefüllt werden. In diesen Formularen ist die Identitätsnummer Ihrer EPIRB bereits vorge druckt; alles, was Sie tun müssen, ist die Details Ihres Schiffes und eine Kontakt nummer anzugeben. Wo es möglich ist, werden die Formulare auch mit der korrekten Postanschrift und einem Faxabruf versehen. Wenn Ihr Formular keine Postanschrift enthält, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Lieferanten in Verbindung. Wenn Sie das Formular ausgefüllt haben, können Sie es entweder and die angegebene Nummer faxen oder per Post an die angegebene Adresse verschicken.

Es ist üblich, dass Sie nach erfolgter Registrierung eine schriftliche Bestätigung erhalten. In Großbritannien und den USA erhalten Sie außerdem einen Registrierungsaufkleber “Decal”, welcher an der EPIRB angebracht werden muss. Der Aufkleber ist Beweis für die ordnungsgemäße Registrierung. Wenn kein Registrierungsaufkleber vorhanden ist, entspricht dies einer Straftat.

Nützliche Registrierungsadressen:

### **USA Sarsat Beacon Registration**

E/SP3, RM3320, FB-4  
NOAA, 5200 Auth Road  
Suitland MD 20746-4304  
Tel 888 212 7283  
Fax 301 568 8649

### **UK EPIRB Registry**

HM Coastguard (Southern)  
Pendennis Point, Castle Drive  
Falmouth TR11 4WZ  
Tel 01326 211569  
Fax 01326 319264

Einzelheiten für nordamerikanische Online-Registrierungssysteme finden Sie auf Seite 79.

COSPAS-SARSAT stellt Registrierungsinformationen für viele Länder zur Verfügung; nutzen Sie die Web-Adresse *www.cospas-sarsat.org* und folgen Sie den Links zu *406 MHz Beacons* und *Registration*; alternativ kann ein direkter Zugriff auf die Datenbank über *www.406registration.com* erfolgen.

## **2.3 Garantiekarte**

Bitte vervollständigen Sie die mitgelieferte Garantiekarte und faxen oder schicken Sie sie an Simrad. Ein diesbezügliches Versäumnis kann jeden zukünftigen Garantieanspruch verzögern.

## 2.4 UKW-Zulassung

Eine EPIRB übermittelt per Funk und muss folglich Ihrer UKW-Zulassung hinzugefügt werden. Wenn Ihnen ein UKW-Rufzeichen zugeteilt worden ist, dann haben Sie bereits eine UKW-Zulassung für Ihre UKW-Funkanlage. Sie sollten Ihre Zulassung aktualisieren, um Ihre EPIRB mit einzuschließen. Weitere Details finden Sie in Ihrer Zulassung oder nutzen Sie eine der u. a. Kontaktadressen:

|            |  |
|------------|--|
| <b>USA</b> | FCC<br>Tel : 888 225 5322<br>Website :<br><a href="http://www.fcc.gov/Forms/Form506/506.pdf">www.fcc.gov/Forms/Form506/506.pdf</a>   |
| <b>UK</b>  | Ship Radio Licensing, Radio Licensing Centre,<br>The Post Office, PO Box 1495, Bristol BS99<br>3QS<br>Tel: 0870 243 4433 Fax: 0117 975 8911<br>Minicom: 0117 921 9550<br>Website: <a href="http://www.radiolicencecentre.co.uk">www.radiolicencecentre.co.uk</a> |

**Hinweis** *In Zukunft können Lizenzen für Großbritannien online beantragt werden unter: [www.ofcom.org.uk](http://www.ofcom.org.uk). Dies soll ab Oktober 2006 möglich sein.*

## 2.5 Verkauf oder Übertragung

EPIRBs, die in den USA, Kanada, Großbritannien und Australien registriert sind, müssen nicht notwendigerweise neu programmiert werden, wenn sie auf einem neuen Schiff installiert werden. Füllen Sie einfach ein neues Registrierungsformular aus, um die Behörden über die Übertragung zu informieren. Benutzen Sie eines der Ersatzformulare oder treten Sie mit der Firma in Verbindung, bei der Sie Ihre EPIRB erworben haben, um ein neues Formular zu erhalten.

Für die meisten anderen Länder muss die EPIRB neu programmiert werden, entweder mit der MMSI-Nummer des neuen Schiffes oder

seinem UKW-Rufzeichen, je nach dem, wie die Anforderungen des Landes sind, unter dessen Flagge das neue Schiff fährt.

Da die EPIRB Identität eine Landeskennzahl enthält bedeutet dies, wenn das Land, unter dessen Flagge das „neue“ Schiff fährt ein anderes ist, muss eine Neu-Programmierung der EPIRB erfolgen. Die Neu-Programmierung bzw. Umprogrammierung kann direkt bei Simrad oder durch einen autorisierten Simrad-Fachhändler durchgeführt werden. Wenden Sie sich bitte direkt an Simrad, wenn Sie Informationen über den nächstgelegenen Simrad-Fachhändler benötigen.

### **2.5.1 Notwendige Informationen für Ozeanien**

Die Bezeichnung *Ozeanien* wird normalerweise verwendet, um alle Inseln des Zentral- und Südpazifik, einschließlich Australien und Neuseeland zu kennzeichnen.

Hinweis für alle Besitzer von Seenotfunkbojen:

Die Registrierung einer 406 MHz Seenotfunkboje (EPIRB) bei der entsprechenden Behörde (MSA – siehe weiter unten) ist aufgrund der globalen Alamierungsstruktur des Systems vorgeschrieben.

Die in der Registrierungskarte enthaltenen Informationen werden nur zu Rettungszwecken verwendet. Füllen Sie die Inhaber-Registrierungskarte sofort nach dem Kauf aus und schicken Sie sie umgehend ab.

Wenn die Seenotfunkboje sofort nach dem Kauf eingesetzt wird, füllen Sie die Registrierungskarte vollständig aus und faxen Sie diese an die MSA. Die Originalkarte muss unabhängig davon vollständig ausgefüllt und die MSA geschickt werden.

Für den Fall, dass eine Seenotfunkboje an einen neuen Besitzer verkauft wird, ist der vorherige Besitzer verpflichtet, der MSA schriftlich, per Fax oder Telefon den Namen und die Adresse des neuen Besitzers mitzuteilen.

Der neue Besitzer der Seenotfunkboje ist verpflichtet, die MSA mit den, auf der Inhaber-Registrierungskarte enthaltenen Informationen zu versorgen. Diese Verpflichtung geht auf alle folgenden Inhaber über.

\*Die MSA ist die australische Schifffahrtsbehörde oder entsprechend die neuseeländische Schiffssicherheitsbehörde. Die entsprechenden Faxnummern sind 06 257 2036 (Australien) und 04 382 6482 (Neuseeland).







### 3 BESCHREIBUNG

Die EPIRB ist ein leistungsstarker, eigenständiger Notfallsender. Sie wird durch eine Lithiumbatterie angetrieben, welche über eine Lebensdauer von 5 Jahren verfügt. Einmal aktiviert, arbeitet die EPIRB für mindestens 48 Stunden. Der Betrieb ist am besten, sie in Wasser schwimmt, sie funktioniert aber auch ohne weiteres an Bord oder in einem Rettungsboot.

Die Hauptbestandteile Ihrer EPIRB sind:

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| Antenne               | Hierbei handelt es sich um eine flexible Peitschenantenne. Während des Betriebes muss diese senkrecht stehen. Wenn die Antenne versehentlich gebogen wird, richten Sie sie bitte vorsichtig wieder aus.  |
| Blitzleuchte          | Dies sind die, durch die durchsichtige Haubebeleuchtung erkennbaren weißen LEDs. Wenn die EPIRB aktiviert wird, blitzen sie in Sekundenabstand auf.  |
| Rote LED              | Sichtbar durch die Haube an der Rückseite der EPIRB. Diese leuchtet permanent oder blinkt abhängig vom Betriebsstatus der EPIRB.   |
| Grüne LED             | Wenn eingebaut (EG-Typ) (neben der roten LED), leuchtet die grüne LED nach dem Einschalten durchgängig bis zur Errechnung einer Position und fängt dann an zu blinken.   |
| Feuchtigkeitsschalter | Die zwei Kontakte an den Seiten der EPIRB sind Wasserkontakte. Wenn diese ins Seewasser eingetaucht werden, wird die EPIRB automatisch aktiviert.<br><br>Sorgen Sie dafür, dass diese Kontakte schmutzfrei bleiben - siehe hierzu auch Kapitel 10.2. |

- |                   |   |
|-------------------|---|
| Betriebsschalter  | Ziehen Sie die Schlaufe der Schutzabdeckung nach oben unter der sich der Betriebsschalter befindet. Drücken Sie den Schalter und drehen Sie ihn dann komplett nach links. |
| Testtaste         | Durch Drücken der Testtaste wird ein Testlauf gestartet, um die Funktionalität der EPRIB zu überprüfen.   |
| Befestigungsleine | Ziehen Sie die Spule mit der Befestigungsleine herunter und befestigen Sie die EPIRB mit Hilfe der Leine am Rettungsboot.   |

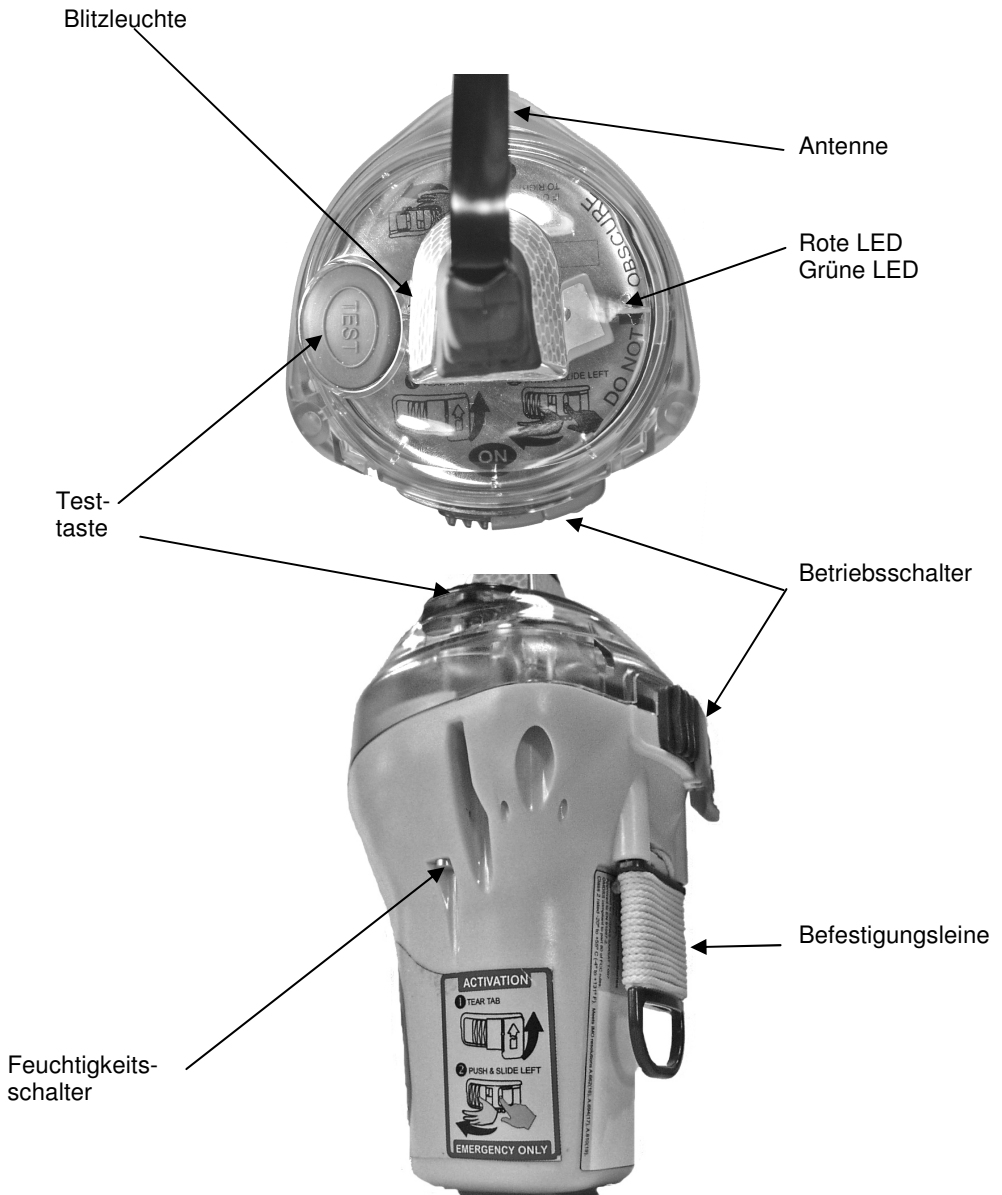


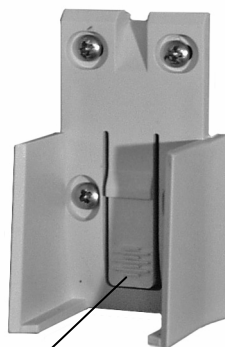
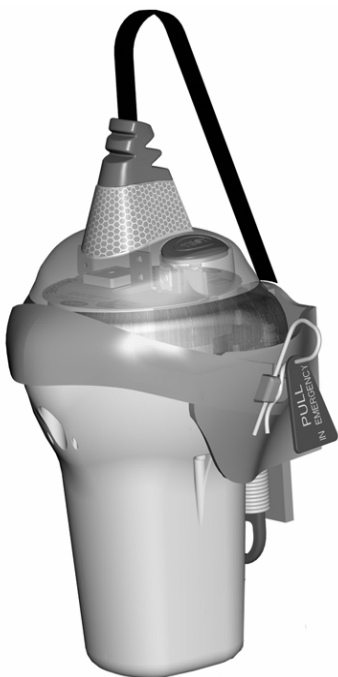
Abb. 3.1 – EPIRB Bedienelemente

### 3.1 Schottmontage

Wenn Sie die EPIRB Version mit manueller Aktivierung erworben haben, ist eine Schottmontagehalterung im Lieferumfang enthalten (siehe Kapitel 1 ). Die EPIRB kann durch Lösen der R-Klammer entnommen werden.

Die Schottmontagehalterung sollte in der Nähe des Notausstiegs angebracht werden.

Zur Vermeidung einer versehentlichen Aktivierung der EPIRB beim Entfernen aus der Aufhängung, besteht die Halterung aus zwei Sektionen. Die abnehmbare Manschette enthält den Deaktivierungs-Magneten für die EPIRB, so dass die abmontierte EPIRB mit ihrer Sicherungsmanschette nicht durch Feuchtigkeit aktiviert werden kann. Dies ermöglicht es sie einfach und sicher zu entfernen.



Drücken, um die  
Sicherungsmanschette

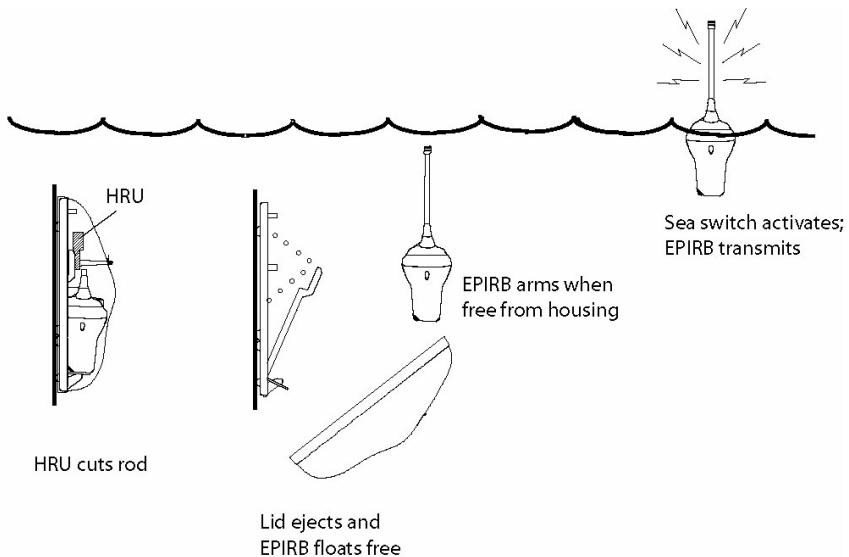
**WARNUNG**

***Während sich die EPIRB in der Halterung oder in der Sicherungsmanschette befindet, kann sie nicht durch Feuchtigkeit aktiviert werden (sie kann jedoch aktiviert werden, wenn sie in der Nähe eines Magneten platziert wird). Entfernen Sie alle Teile der Halterung von der EPIRB. Die EPIRB aktiviert sich dann entweder automatisch durch Eintauchen ins Wasser oder sie kann manuell aktiviert werden.***

**3.2 "Frei-schwimmendes" Gehäuse**

Wenn Sie die Version mit automatischer Aktivierung erworben haben, auch unter „frei schwimmender“ Version bekannt, dann wird Ihre EPIRB in einem Kunststoffgehäuse geliefert (siehe hierzu auch Kapitel 9). Dies ist viel mehr als ein schützendes Gehäuse; es enthält einen federgelagerten Hebel, der automatisch den Deckel des Gehäuses wegdrückt und die EPIRB freigibt, wenn Ihr Schiff sinkt. Dieses automatische Ausstoßen der EPIRB wird durch eine Vorrichtung gesteuert, die hydrostatische Freigabeeinheit (HRU) genannt wird. Wenn die EPIRB mit Gehäuse sinkt und bevor eine Tiefe von 4 Meter (13 Fuß) erreicht wird, trennt die HRU das Plastikröhrchen, dass den Hebel hält; hierdurch wird die Abdeckung abgestoßen und die EPIRB schwimmt an die Oberfläche und aktiviert sich automatisch (siehe hierzu auch Abb. 3.4):

- Während das Schiff sinkt, füllt sich das Gehäuse mit Wasser. Die HRU verfügt über eine Klinge, die sich durch zunehmenden Wasserdruck auf eine Membrane löst. Bevor eine Tiefe von 4 Metern erreicht wird, trennt der HRU das Plastikröhrchen und löst den federgelagerten Hebel.
- Die Feder drückt die EPIRB weg und der Gehäusedeckel spring ab. Der Deckel ist beschwert, fällt vorn über und sinkt auf den Meeresboden.



- Während die EPIRB aufschwimmt, entfernt sie sich aus dem Bereich des Magneten und die Feuchtigkeitsschalter sind scharfgeschaltet.
- Die Feuchtigkeitsschalter sind jetzt aktiviert. Die EPIRB steigt dann mit blinkender Aktivierungsbeleuchtung an die Wasseroberfläche. Nach 50 Sekunden erfolgt die erste Notfallsendung.

Wenn Sie Ihre EPIRB manuell aktivieren müssen, kann diese durch Herausziehen der R-förmigen Halteklammer vom Gehäuse befreit und der Deckel kann dann entfernt werden.



## **4 BEDIENELEMENTE**

### **4.1 Betriebsschalter**

Dieser Schalter ist durch ein rotes, abziehbares Siegel gegen versehentliche Aktivierung geschützt, welche anzeigt, ob die EPIRB vorher aktiviert worden ist.

Die EPIRB kann durch Nachobenziehen des Siegels und Drücken des Knopfes auf dem Schalter und anschließend Schieben des Schalters nach links manuell aktiviert werden.

Wenn die EPIRB aktiviert ist, blitzen die LEDs der Blitzleuchte, die Notfallsendung startet jedoch erst nach 50 Sekunden. Hierdurch erhalten Sie die Möglichkeit, die EPIRB bei versehentlicher Aktivierung auszuschalten. Während dieser Zeit leuchtet die rote LED kontinuierlich. Wenn die rote LED zu blinken beginnt, sind 50 Sekunden vergangen und die Notfallsendungen starten.

### **4.2 TEST- Taste**

Mit Hilfe dieses Bedienelementes können verschiedene Funktionalitätstests der EPIRB durchgeführt werden. Weitere Details diesbezüglich befinden sich in Kapitel 10.1 dieser Bedienungsanleitung.

### **4.3 Feuchtigkeitsschalter**

Es ist wichtig zu wissen, dass die EPIRB nur dann vollständig deaktiviert ist, wenn sie sich in der Montagehalterung oder im Gehäuse befindet. Sobald sie entfernt wird, wird ein magnetischer Schalter aktiviert und die EPIRB wird in Betriebsbereitschaft versetzt. In dieser Phase wird die Batterie nicht entladen, aber sie schaltet sich automatisch ein, wenn die Seewasserkontakte in Wasser eingetaucht werden. Die Seewasserkontakte sind die beiden Kontakte, die sich an jeder Seite der EPIRB befinden.

Obwohl Sie die EPIRB manuell mit dem Betriebsschalter bedienen können, setzt sich der Wasserkontakt über alle manuellen Einstellungen hinweg. Um einen einwandfreien Betrieb des manuellen Schalters zu gewährleisten, muss die EPIRB trocken sein, so dass der Wasserkontakt deaktiviert ist.

Um sicherzustellen, dass der Fechtigkeitschalter auch bei rauher See einwandfrei funktioniert, verfügt er über eine eingebaute Zeitverzögerung. Er muss für mindestens 2 Sekunden nass sein, bevor er sich aktiviert und er muss mindestens 8 Sekunden trocken sein, bevor er sich deaktiviert.

## **4.4 Anzeigeleuchten**

### **4.4.1 Blitzleuchte (weiss)**

Die Blitzleuchte ist die Sichthilfe zur Lokalisierung der EPIRB. Wenn die EPIRB aktiviert wird, erfolgt ein Aufblitzen von ca. 21mal pro Minute, mit einer Unterbrechung während der Zeit, in der die EPIRB eine Datenübertragung auf 406 MHz vornimmt.

### **4.4.2 Rote LED**

Die rote LED zeigt an, wenn Datenübertragungen der EPIRB erfolgen. Wenn sie aktiviert wird ist, blitzt sie wechselnd mit der Blitzleuchte auf um anzuzeigen, dass die Sendung auf 121.5 MHz einwandfrei verläuft. Alle 50 Sekunden leuchtet sie auf, um eine gute Übertragung auf 406 MHz anzuzeigen; direkt vor der Übertragung blitzt die rote LED schnell auf, um den Benutzer zu warnen.

Bei der ersten Aktivierung der EPIRB leuchtet die rote LED kontinuierlich und fängt an zu blinken, wenn die EPIRB mit der Datenübertragung beginnt.

### **4.4.3 Grüne LED (nur beim EG50)**

Die grüne LED blinkt abwechselnd mit der Blitzleuchte auf um anzuzeigen, eine gültige Position vom GPS-Empfänger

empfangen wurde. Alle 50 Sekunden leuchtet die LED auf um anzuzeigen, dass eine Positionsübertragung auf 406 MHz erfolgt.

Alle 20 Minuten erfolgt eine Aktualisierung der Positionsdaten durch den GPS-Empfänger. Wenn keine Aktualisierung möglich ist, blinkt die grüne LED nicht mehr und leuchtet nur alle 50 Sekunden auf (wenn die bisherige Position übertragen wird).

Alle LEDs zeigen außerdem die Ergebnisse des Selbsttests an – siehe hierzu auch Kapitel 10.1

#### **4.4.4 Bedeutungen der LEDs**

Es gibt drei Hauptanzeigen für den Benutzer:

- Wenn die rote LED dauerhaft leuchtet ist die EPIRB aktiviert, hat aber noch keine Datenübertragung vorgenommen. Es besteht jetzt noch die Möglichkeit, die EPIRB auszuschalten, ohne einen Alarm auszulösen.
- Wenn die rote und die grüne LED zusammen und abwechselnd mit der Blitzleuchte aufblinken, hat die EG50 EPIRB eine gültige GPS Position die sie regelmäßig überträgt. Dies sind die normalen Betriebsbedingungen, die kein Eingreifen erforderlich machen.
- Wenn die rote und die grüne LED unterschiedlich aufblinken (nicht gleichzeitig), versucht die EG50 EPIRB eine GPS-Peilung vorzunehmen. Wenn dieser Zustand länger anhält ist es ratsam, die Position der EPIRB zu verändern damit die GPS-Satelliten wieder für das GPS “sichtbar” werden.

Es gibt viele weitere Anzeigen der LEDs, die oben aufgeführten sind jedoch die wichtigsten für die Diagnose.

## **4.5 Summer**

Die EPIRB ist mit einem Summer ausgestattet.

Wenn das EPIRB aktiviert wird, pulsiert der Summer schnell (während die rote LED ununterbrochen leuchtet), als Warnung, dass die EPIRB im Begriff ist zu übertragen. So bald die erste Datenübertragung erfolgt ist, ertönt der Summer synchron zur Blitzleuchte.

Der Summer wird auch benutzt, um die Resultate des Selbsttests anzuzeigen.

## 5 BEDIENUNG

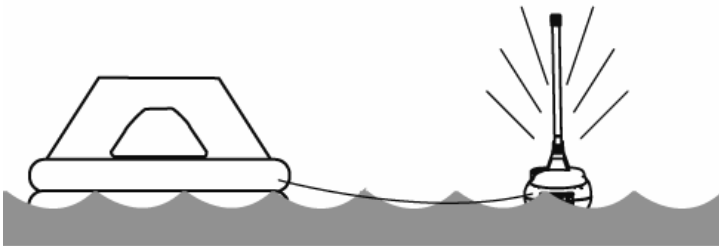
### WARNUNG

***Eine EPIRB ist Teil der Lebensrettungsausrüstung an Bord. Ihr alleiniger Zweck ist es, um Hilfe zu rufen. Sie darf nur in ernststen Situationen und bei unmittelbar drohender Gefahr verwendet werden.***

***Ein Missbrauch kann strafrechtliche Folgen haben.***

### 5.1 Sinken

Wenn Sie über ein Kategorie 1 “float-free” Gehäuse verfügen (siehe Markierung auf dem Gehäuseaufkleber), dann löst sich die EPIRB automatisch aus dem Gehäuse, wenn das Schiff sinkt und eine Tiefe von 4 Metern erreicht. Die EPIRB steigt dann an die



*Abb. 5.1 – Die EPIRB wird mit der Rettungsinsel verbunden*

Wasseroberfläche und wird automatisch durch den Feuchtigkeitsschalter aktiviert.

Wenn möglich, sollte die EPIRB mit Hilfe der Befestigungsleine an das Rettungsboot (die Rettungsinsel) gebunden werden. Eine EPIRB hat den Zweck, die Position der Überlebenden und nicht die Position des Unfallortes zu kennzeichnen.

Die EPIRB arbeitet dann am Effektivsten, wenn sie mit Hilfe der Befestigungsleine am Rettungsboot befestigt wird.

**Hinweis** Die Satellitenabdeckung zum Zeitpunkt der Übertragung eines Notrufes, an Bord eines Schiffes oder einer Rettungsinsel befindliche Hindernisse haben einen hohen Einfluss darauf, ob und wie bald ein Alarm durch das Satellitensystem empfangen wird.

## **5.2 Das Schiff verlassen**

Wenn das Schiff sinkt und die Zeit es zulässt, sollte die EPIRB immer geholt werden. Entfernen Sie EPIRB wie Kapitel 5.5 beschrieben aus der Halterung und nehmen Sie sie mit in eine der Rettungsinseln. Wenn sich die Rettungsinsel im Wasser befindet, wickeln Sie die Befestigungsleine der EPIRB ab und binden Sie die Leine an die Insel. Werfen Sie nun die EPIRB über Bord, so dass sie neben der Rettungsinsel schwimmt. Die EPIRB aktiviert sich nun aufgrund der Wasserkontakte selbst.

## **5.3 GPS-Betrieb (nur EG50)**

Der GPS Empfänger benötigt eine freie Sicht nach oben, um die Signale von den adäquaten Satelliten zur Positionsbestimmung zu erhalten. Wenn er dies tun nicht kann, überträgt die Seenotboje weiterhin ein Notsignal auf 406 MHz und seine Position wird durch die COSPAS-SARSAT Satelliten mit Doppler-Techniken festgestellt.

## 5.4 Holen Sie das Beste aus Ihrer EPIRB raus

Ihre EPIRB wurde so entwickelt und optimiert, dass sie schwimmend im Wasser funktioniert. Wenn Sie sie unter anderen Umständen benutzen müssen, erhalten Sie in diesem Kapitel wichtige Hinweise, wie Sie die bestmögliche Leistung Ihrer EPIRB erhalten.

### Das Schiff verlassen:

#### WAS IST ZU TUN:

- Platzieren Sie die EPIRB draußen, frei von Hindernissen
- Halten Sie die EPIRB aufrecht (falls nötig in den Händen)
- Schalten Sie die EPIRB ein

#### AUF KEINEN FALL:

- Die EPIRB in der Nähe größerer Hindernisse platzieren
- Die EPIRB auf die Seite legen
- Die EPIRB abdecken



Abb. 5.2 – Richtige Positionierung der EPIRB



Abb. 5.3 – Falsche Positionierung der EPIRB

## In einer Rettungsinsel:



Abb. 5.4 – EPIRB in einer Rettungsinsel

### WICHTIG:

- Stellen Sie sicher, dass Ihre EPIRB aktiviert ist
- Halten Sie die EPIRB so hoch wie möglich

Hinweis      *Längeres direkte Sehen in das intensive Blitzlicht kann zu Irritationen der Augen führen.*

Hinweis      *Wir empfehlen, dass die EPIRB im Wasser schwimmend benutzt wird.*

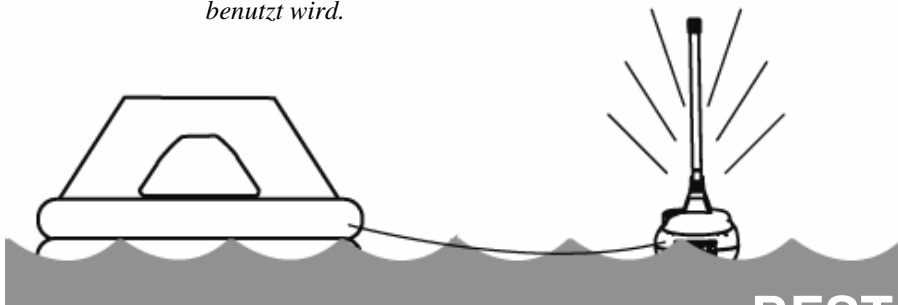


Abb. 5.5 – EPIRB schwimmend im Wasser



---

## 5.5 Die EPIRB aus der Schottmontagehalterung entnehmen

Wenn sich Ihre EPIRB in einer Schottmontagehalterung befindet, ziehen Sie die R-Klammer aus der Halterung, um den Haltebügel freizugeben. Halten Sie die Antenne, um ein Herausspringen der EPIRB aus der Montagehalterung zu verhindern.



Abb. 5.6 – EPIRB in Schottmontagehalterung

## 5.6 Das Gehäuse der EPIRB entfernen

Wenn sich Ihre EPIRB in einem Gehäuse befindet, entfernen Sie zunächst die R-Klammer von der Haltestange, ziehen Sie nun die

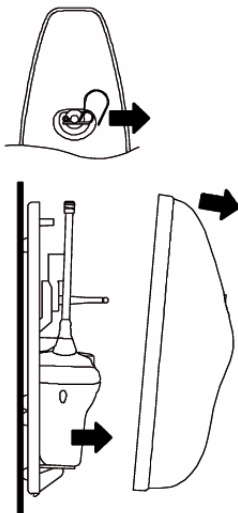


Abb. 5.7 – Entfernen des Gehäuses der EPIRB

Gehäuseabdeckung ab und entnehmen Sie die EPIRB.

## 5.7 Manuelle Aktivierung

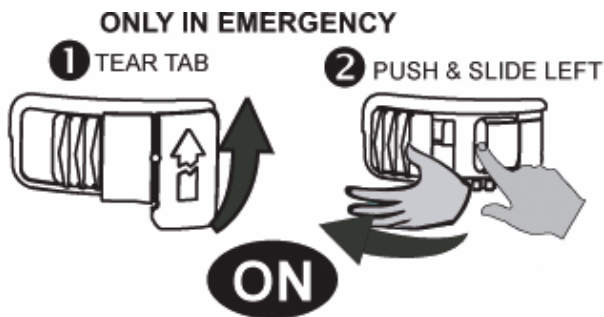


Abb. 5.8 – Manuelle Aktivierung der EPIRB

---

Wenn das Schiff nicht sinkt, aber es unmittelbar drohende Gefahr gibt, entfernen Sie die EPIRB aus ihrer Halterung und aktivieren Sie sie wie gezeigt manuell. Beachten Sie dabei, dass die EPIRB, sobald sie aktiviert ist, aufblitzt, eine Notfallübertragung aber erst nach 50 Sekunden erfolgt. Hierdurch haben Sie die Möglichkeit, die EPIRB bei versehentlicher Auslösung zu deaktivieren.

Sobald sie aktiviert ist, **muss** die Antenne der EPIRB so aufrecht wie möglich gehalten werden und es muss für eine optimale Funktionalität freie Sicht zum Himmel vorhanden sein. Das auf die Seite legen der EPIRB oder eine Platzierung in der Nähe eines Metallschotts verringert die Reichweite und kann dazu führen, dass die Rettungskräfte nicht alarmiert werden können. Vermeiden Sie, die Antenne anzufassen, da dies ebenfalls zu Leistungsbeeinträchtigungen führen kann.

## 5.8 Deaktivierung

Wenn Ihre EPIRB während eines kumulativen Zeitraums von über 6 Stunden aktiviert worden ist, sollte die Batterie ersetzt werden. Dieses ist notwendig, um sicherzustellen, dass die EPIRB im Notfall volle 48 Stunden funktioniert, wie durch internationale Regelungen erforderlich. Sehen Sie hierzu Kapitel 0 , Batterieaustausch.

Wenn Sie Ihre EPIRB versehentlich aktiviert haben oder der Notfall beendet ist, kann die EPIRB wie folgt auf „Betriebsbereitschaft“ zurückgesetzt werden:

REMOVE FROM WATER  
AND DRY EPIRB

IF ON, SLIDE SWITCH  
TO RIGHT



*Abb. 5.9 – Deaktivierung der EPIRB*

Wenn die EPIRB

Siehe hierzu Kapitel 6, FEHMALME.

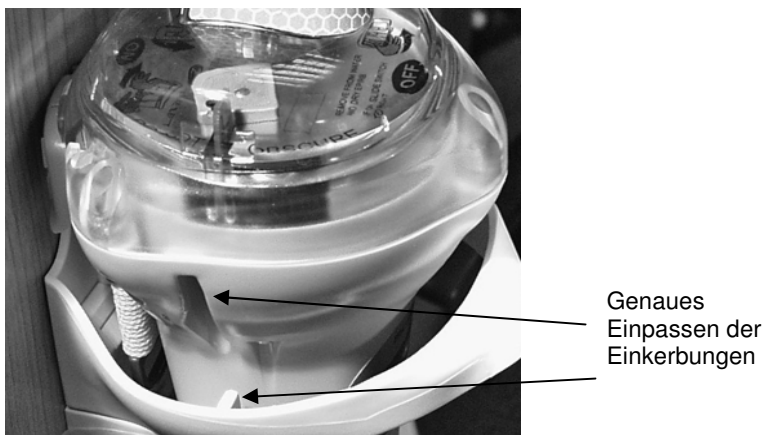
## 5.9 Wiedereinsetzen der EPIRB

### 5.9.1 Wiedereinsetzen in die Schottmontagehalterung

Die EPIRB befindet sich nun wieder in „Betriebsbereitschaft“, aber die Feuchtigkeitsschalter ist immer noch „scharfgeschaltet“ und aktiviert die EPIRB sobald die Kontakte mit Feuchtigkeit in Berührung kommen. Um die EPIRB vollständig zu deaktivieren, muss sie wieder in die Montagehalterung eingesetzt werden, wo ein Magnet die EPIRB sichert.

Halten Sie den Haltewinkelstellring geöffnet und lassen Sie das EPIRB in den Haltewinkel gleiten. Die Einkerbungen in der EPIRB müssen in den Haltewinkel eingepasst werden.

Schließen Sie den Stellring und sichern Sie ihn mit der R-Klammer. Klappen Sie die Antenne um und stecken Sie die Abdeckung darüber.



---

*Abb. 5.10 – Einpassen der EPIRB in die Halterung*

### 5.9.2 Wiedereinsetzen in das Gehäuse

- Gemäß der Abbildung, legen Sie die EPIRB auf der Seite liegend in das Gehäuse. Wie abgebildet befindet sich die TEST-Taste vorn.
- Klicken Sie nun die Unterseite der EPIRB in Die Aussparung des Hebelarms ein.
- Drücken Sie die EPIRB in das Gehäuse um die Halteklammer anzubringen.
- Biegen Sie die Antenne wie gezeigt in die dafür vorgesehene Aussparung.
- Bringen Sie die Abdeckung an, in dem Sie die Führungen oben einrasten und den Stab durch das Loch in der Abdeckung schieben.
- Stecken Sie den Deckel auf die Unterseite des Gehäuses, dann das Gehäuse in der Aussparung einrasten lassen (siehe nächste Seite).
- Mit Hilfe der R-Klammer verriegeln Sie das Gehäuse.

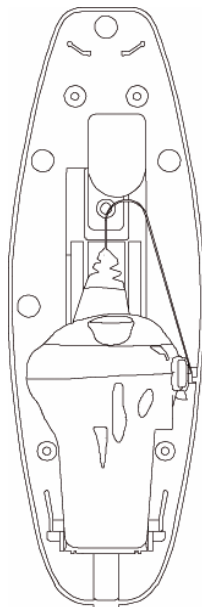


Abb. 5.11 – EPIRB eingesetzt im Gehäuse

#### Vorsicht

*Ein fehlerhaftes Einsetzen der EPIRB in das Gehäuse kann dazu führen, dass sich die EPIRB im Notfall nicht aus dem Gehäuse löst.*

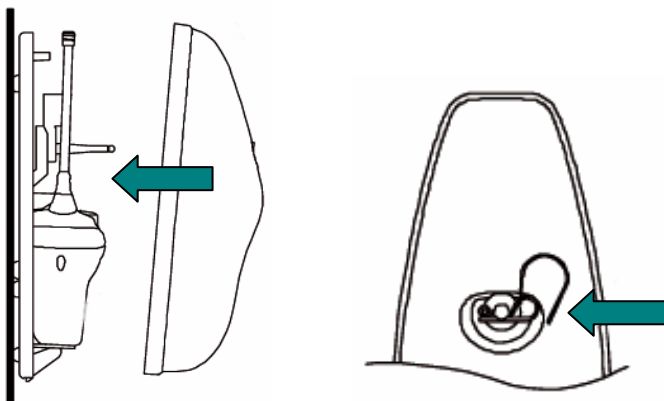


Abb. 5.12 – Wiedereinsetzen der EPIRB in das Gehäuse



*Abb. 5.13 – Richtiges Einpassung der Unterseite des Gehäuses mit der Abdeckung*





## 6 FEHLALARME

Fehlalarme sind ein ernstes Problem für die Rettungskräfte. Ungefähr 90% von EPIRB ausgelösten Notfallalarme stellen sich als Fehlalarme heraus. Wenn Ihre EPIRB einen Fehlalarm verursacht, befolgen Sie die folgenden Anweisungen.

### 6.1 Annullierung eines ausgelösten Fehlalarms bei den Rettungskräften

Es ist sehr wichtig, dass Sie die nächstgelegene Such- und Rettungsbehörde darüber informieren, dass ein Fehlalarm ausgelöst wurde, damit diese die entsprechenden Rettungskräfte zurückrufen kann. Nutzen Sie alle Ihnen zur Verfügung stehenden Mittel, um die Behörden zu informieren. Häufig kann dies per UKW-Ruf oder auch ein Anruf per Mobiltelefon mit der Küstenfunkstelle sein, wenn Sie sich in Küstennähe befinden, aber auch MF/HF DSC und Inmarsat A, B, C und M dürfen genutzt werden.

Nützliche Kontaktnummern:

| Land                             | Region                     | Telefonnummer  |
|----------------------------------|----------------------------|--|
| USA                              | Atlantik / Golf von Mexiko | (212) 668 7055   |
|                                  | Pazifik                    | (510) 437 3700   |
|                                  | Weltweit                   | (800) 323 7233   |
| UK                               | Weltweit                   | 01326 317 575  |
| <b>Was muss angegeben werden</b> |                            | EPIRB ID (UIN)<br>Datum, Zeit & Dauer<br>Grund der Auslösung<br>Position bei Auslösung |

### 6.2 Die EPIRB ausschalten

Wenn die EPIRB versehentlich aktiviert wurde, schalten Sie sie wie folgt aus:

- Entfernen Sie die EPIRB aus dem Wasser und trocknen Sie die Kontakte des Feuchtigkeitsschalters.

- Warten Sie ca. 8 Sekunden, damit der Feuchtigkeitsschalter sich deaktivieren kann.
- Wenn die EPIRB immer noch aufblitzt, dann muss sie manuell aktiviert worden sein.
- Schieben Sie den Betriebsschalter vollständig nach rechts.
- Die EPIRB sollte nun nicht mehr aufblitzen.
- Bringen Sie die EPIRB nun wieder ordnungsgemäß in der Montagehalterung an bzw. im Gehäuse.

Moderne EPIRBs verfügen über Feuchtigkeitsschalter und es ist nicht selten, dass die Feuchtigkeitsschalter die EPIRB bei rauer See oder bei Starkregen aktivieren, nur weil die EPIRB nicht ordnungsgemäß an der Montagehalterung angebracht ist. Die EPIRB Halterung verfügt über einen Magneten der dafür sorgt, dass die EPIRB deaktiviert bleibt. Wenn die EPIRB jedoch fehlerhaft in die Halterung eingesetzt wird, hat der Magnet keinen Effekt, so dass bei rauer See der Feuchtigkeitsschalter aktiviert werden kann. Stellen Sie daher sicher, dass sich Ihre EPIRB ordnungsgemäß, wie in Kapitel 5.9 beschrieben, in der Halterung befindet.

### **6.3 Umgang mit einer EPIRB bei Datenübertragung**

Für den unwahrscheinlichen Fall, dass Ihre EPIRB eine Störung hat und sich nicht ausschalten lässt, sollten Sie dafür sorgen, dass das UKW-Signal die Satelliten nicht erreicht in dem Sie wie folgt vorgehen:

Schneiden Sie die Antenne ab oder klappen Sie sie um. Wickeln Sie die EPIRB in Metallfolie ein und bringen Sie sie unter Deck, oder schneiden Sie die Antenne ab oder klappen Sie sie um und legen Sie sie in einen Metallbehälter oder in einen Spinn.

---

### Vorsicht

Seien Sie vorsichtig im Umgang mit der Antenne. Berühren Sie die Antenne so wenig wie möglich. Siehe hierzu auch Kapitel 1, Warnhinweise.

Belassen Sie die EPIRB für 3 Tage in der “Metallabdeckung”, bis die Batterie leer ist, beziehen Sie sich dann auf Kapitel 10.5 wo Sie eine Anleitung zum Wiedereinsatz Ihrer EPIRB erhalten. Weitere Informationen diesbezüglich erhalten Sie auch in Kapitel 7



## **7 VOLLSTÄNDIGE DEAKTIVIERUNG EINER EPIRB**

Im unwahrscheinlichen Fall, dass es nicht möglich ist, Ihre EPIRB auszuschalten, kann eine Störung des Gerätes vorliegen. Die Vorgehensweise bei einer fehlerhaften EPIRB wird in Kapitel 6, Fehlalarme, ausführlich beschrieben, in einfachen Worten ausgedrückt sollten Sie wie folgt vorgehen:

Deaktivieren Sie die EPIRB wie in Abschnitt 6.2 beschrieben. Unterdrücken Sie das Signal indem Sie die Antenne entfernen und die EPIRB in der Metallfolie wickeln, wie Abschnitt 6.3 beschrieben.

Belassen Sie die EPIRB für 3 Tage in diesem Zustand, bis die Batterie leer ist.

Wir empfehlen keine andere Vorgehensweise.

Wenn es wie auch immer, absolut notwendig sein sollte, die EPIRB vollständig zu deaktivieren (durch Herausnehmen der Batterie), dann muss wie folgt vorgegangen werden:

Bringen Sie die EPIRB unter Deck, wo es trocken ist.

Nehmen Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher und lösen Sie damit die 3 Dichtungsschrauben.

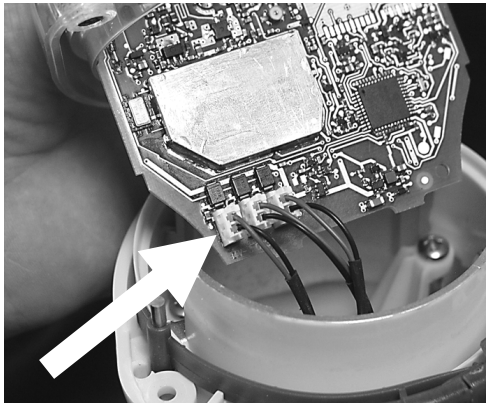
Heben Sie die Haube hoch. Hierdurch wird die Leiterplatte angehoben.

Vermeiden Sie es, die Leiterplatte zu berühren.

Trennen Sie vorsichtig mit den Fingern die drei weißen Batterieverbinder.

Das Blitzen hört jetzt auf.

Sammeln Sie alle Teile ein und bringen Sie sie zu Ihrem nächstgelegenen Simrad-Fachhändler.



*Abb. 7.1 – EPIRB Batterieverbindungen*

## 8 SCHOTTHALTER- INSTALLATION

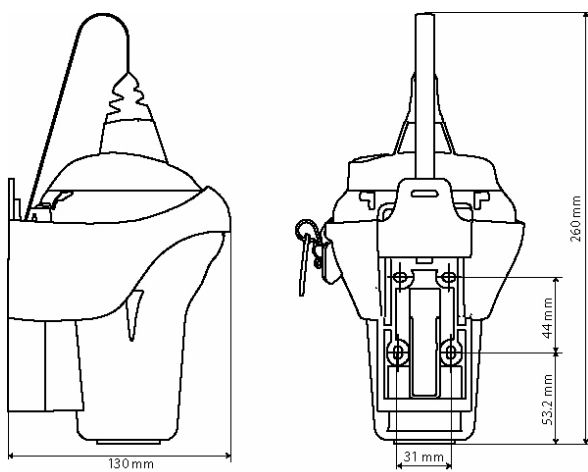
### 8.1 Einbauort wählen

Der Schotthalter sollte idealerweise in der Nähe eines Notausstiegs angebracht werden. Folgendes sollte bei der Auswahl eines geeigneten Einbauortes für den Schotthalter berücksichtigt werden:

- Müheloser Zugriff im Notfall
- Der Einbauort sollte so gewählt werden, dass er mindestens 1 Meter vom Kompass entfernt ist.
- Wenn die Wahrscheinlichkeit besteht, dass die EPIRB nach der Aktivierung zurück in die Halterung gesetzt werden soll, ist darauf zu achten, dass die Antenne „freie Sicht“ zum Himmel hat.

### 8.2 Einbauverfahren

Die Schotthalterung wird mit einem Satz rostfreier Befestigungsschrauben von 25 mm Länge geliefert. Die Halterung wird an einer flachen Oberfläche an den vier Befestigungspunkten angebracht. Halten Sie den Haltewinkel an die gewünschte Position und zeichnen Sie die Bohrlöcher durch die Befestigungsschlitze vor. Wenn Sie die im Lieferumfang enthaltenen Muttern und Schrauben verwenden möchten, bohren Sie 6 mm Löcher in die Mitte jeder Markierung. Sie benötigen einen 4 mm Inbusschlüssel, um die Schrauben anzuziehen. Wenn die Rückseite der Befestigungsfläche unzugänglich ist, benutzen Sie die mitgelieferten Gewindeschneidschrauben und bohren Sie 3 mm Löcher. Benutzen Sie immer passende Unterlegscheiben unter den Schraubköpfen, um Beschädigungen zu vermeiden.



*Abb. 8.1 – Schottmontagehalterung*

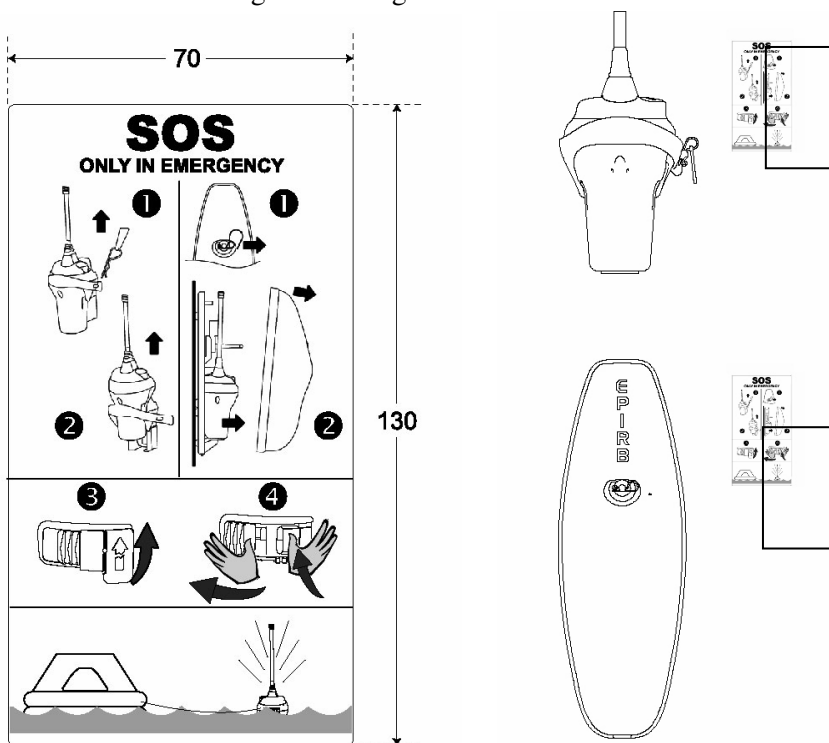


### 8.2.1 Anleitungstafel anbringen

Die EPIRB wird mit einer selbstklebenden Anleitungstafel geliefert, die grundlegende Sichtanweisungen enthält welche zeigen, wie die EPIRB im Notfall in Betrieb genommen werden muss.

Bringen Sie die Anleitungstafel gut sichtbar neben der EPIRB an.

Stellen Sie sicher, dass die Anleitungstafel während einer Schiffswartung nicht übergestrichen wird.



Mount instruction plate next to housing

Abb. 8.2 – Anbringen der Anleitungstafel



## 9 GEHÄUSE INSTALLATION

### 9.1 Einbauort wählen

Das Gehäuse sollte hochkant an eine Schottwand angebracht werden. Alternativ kann es horizontal an einer flachen Oberfläche, wie an einem Kabinendach angebracht werden. Es werden keine weiteren Ausrichtungen empfohlen.

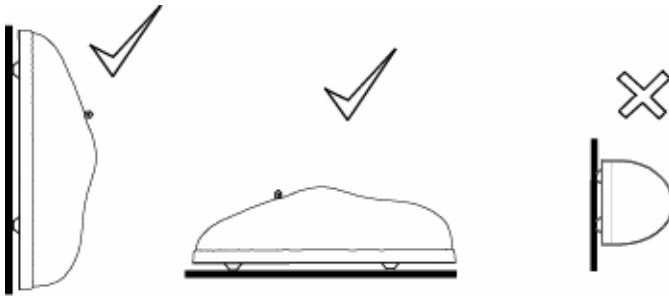


Abb. 9.1 – Gehäuse Anbringung

Wenn Sie eine „frei- schwimmende“ EPIRB erworben haben, muss der Einbauort so gewählt werden, dass die freigegebene EPIRB beim Sinken des Schiffes nicht durch Überstände, Takelung, Antennen usw. behindert wird. Oberhalb des Gehäusedeckels sollte genügend Platz vorhanden sein, dass ein Abstoßen des Deckels ungehindert möglich ist. Wählen Sie mit Hilfe der unten aufgeführten Liste einen geeigneten Einbauort aus:

- Bringen Sie die EPIRB an der Außenseite des Schiffes so hoch wie möglich an.
- Wählen Sie einen Einbauort der sich in der Nähe des Steuerstandes befindet.
- Stellen Sie sicher, dass der Einbauort so gewählt wird, dass ein Zugriff im Notfall ohne Probleme möglich ist.

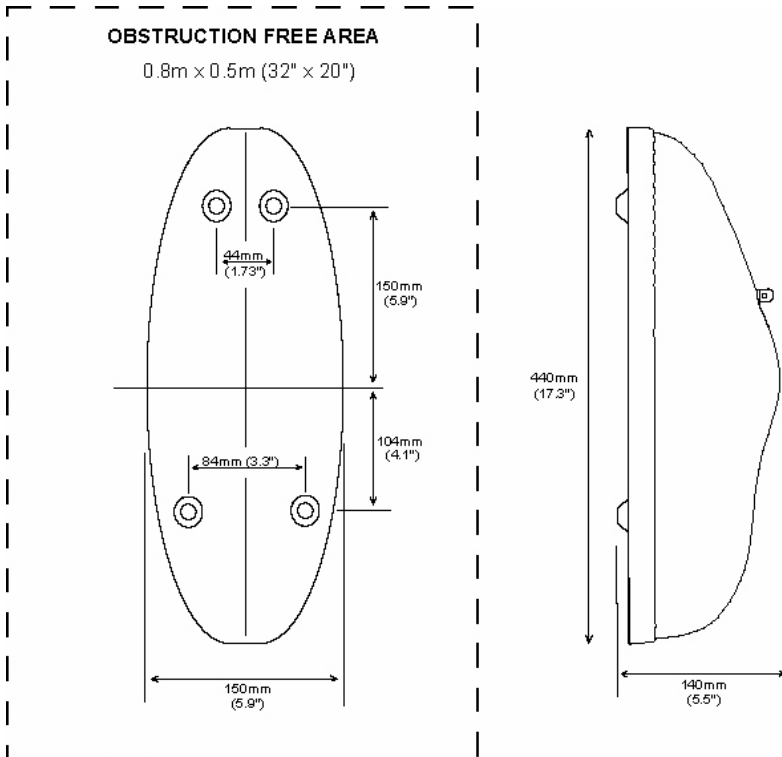
**VERMEIDEN SIE:**

- Einen Einbauort mit unzulänglichem Platzangebot für das Abstoßen der Kappe im Notfall und für die Wartung.
- Wählen Sie den Einbauort so, dass ein Sicherheitsabstand von mindestens 1 m zum Kompass vorhanden ist.
- Wählen Sie den Einbauort so, dass er mindestens 2 m von jeglichen Radarantennen entfernt ist.
- Einen Einbauort, wo direkter Kontakt mit Seewasser möglich ist.
- Einen Ort, wo Beschädigungen möglich sind.
- Einen Einbauort in der Nähe von Abgas-, Chemikalien- und Ölquellen.

## **9.2 Einbauanleitung**

Das Gehäuse wird über die 4 Fixierpunkte an eine flache Oberfläche angebracht (siehe Einbauschaablone weiter unten), oder benutzen Sie die Unterseite des Gehäuses für die Markierung. Um dies zu tun, ziehen Sie die R-Klammer heraus und entfernen Sie die Kappe des Gehäuses. Merken Sie sich, wie die EPIRB eingepasst ist, entnehmen Sie sie vorsichtig und bringen Sie sich an einen trockenen Ort (die Feuchtigkeitkontakte sind betriebsbereit).

Halten Sie Gehäuserückseite an die gewünschte Position und Markieren Sie die Bohrlöcher. Das Gehäuse wird mit einem Satz rostfreier 25 mm Schrauben geliefert. Wenn Sie die Muttern und Schrauben benutzen, bohren Sie 6 mm Löcher in die Mitte Ihrer Markierungen. Sie benötigen einen 4 mm Inbusschlüssel zum Anziehen der Schrauben. Wenn die Rückseite der



Befestigungsfläche unzugänglich ist, benutzen Sie die mitgelieferten Gewindeschneidschrauben. Benutzen Sie immer passende Unterlegscheiben unter den Schlauköpfen, um Beschädigungen zu vermeiden.

### **9.3 Anweisungstafel anbringen**

Die EPIRB wird mit einer selbstklebenden Anweisungstafel geliefert, die grundlegende Sichtanweisungen enthält welche zeigen, wie die EPIRB im Notfall in Betrieb genommen werden muss. Bringen Sie diese neben Ihrer EPIRB an; wie in Kapitel 8.2.1 beschrieben.

### **9.4 Die hydrostatische Auslöseeinheit (HRU) dem Ablaufdatum versehen**

Wenn Sie eine “frei-schwimmende” EPIRB installieren, müssen Sie diese jetzt mit dem Ablaufdatum der HRU kennzeichnen. Die HRU muss alle zwei Jahre ausgetauscht werden. Die 2-Jahres-Frist beginnt mit der Installation. Es obliegt dem Kunden, die HRU mit dem entsprechenden Datum zu versehen. Die HRU und das Etikett an der Seite des Gehäuses sollten mit dem entsprechenden Ablaufdatum in 2 Jahren gekennzeichnet werden. Die HRU wird durch Herausschneiden der entsprechenden Daten auf dem Etikett markiert; wie in der separaten Broschüre beschrieben.

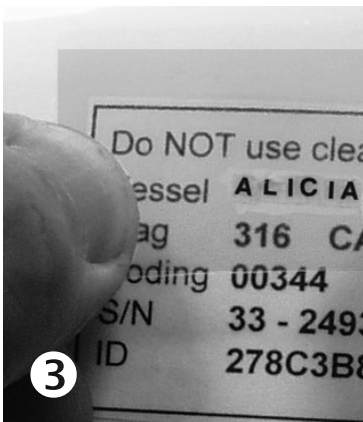
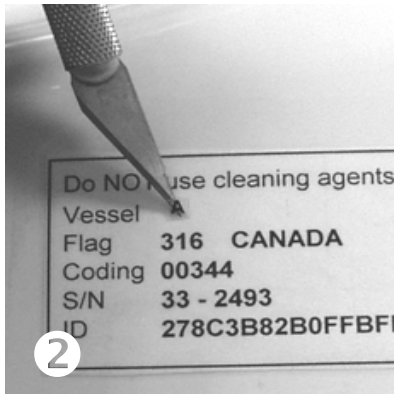
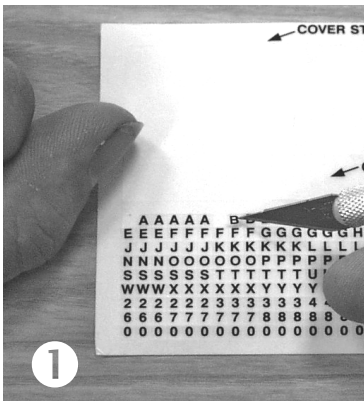
Die Kennzeichnung am Gehäuse sollte mit den im Lieferumfang enthaltenen alphanumerischen Stickern erfolgen, welche anschließend mit einer durchsichtigen Folie versehen werden (siehe zunächst 9.5 ). Das bevorzugte Datumsformat ist Monat und Jahr, z. B.: JUNI 2006.

### **9.5 Angabe des Schiffsnamen**

In vielen Ländern ist es üblich, dass die EPIRB vom Hersteller programmiert wird (siehe Registrierungen). Ihr Lieferant kennzeichnet dann entsprechend alle EPIRB Etiketten. Wenn Sie Ihre EPIRB in den USA, in Kanada oder in Großbritannien erworben haben, enthält Ihre EPIRB alle notwendigen Kennzeichnungen mit Ausnahme des Schiffsnamens.

In diesen Ländern obliegt es in der Regel beim Kunden, ob er den Schiffsnamen während der Installation einträgt.

Es wird dringend empfohlen (und in einigen Ländern ist es bereits Vorschrift), dass der Schiffsname auf der Rückseite der EPIRB und auf dem Gehäuse, sofern Sie über ein Gehäuse verfügen, angegeben wird. Benutzen Sie die im Lieferumfang enthaltenen alphanumerischen Sticker für die Angabe des Schiffsnamens (oder der Abkürzung) in der obersten Reihe des auf der Rückseite der EPIRB befindlichen Etiketts sowie auf dem Etikett des Gehäuses. Schützen Sie die angebrachten Sticker anschließend durch die im Lieferumfang enthaltene durchsichtige Selbstklebefolie.



1. Den gewünschten Buchstaben mit einem Cuttermesser herausschneiden
2. Den Buchstaben auf das Etikett kleben  
Wiederholen, bis der Name vollständig ist.
3. Buchstaben mit durchsichtiger Selbstklebefolie abdecken

Abb. 9.3 – Gehäusemarkierung





## 10 WARTUNG

### 10.1 Selbsttest & Überprüfung

Als ein wichtiger Bestandteil der Sicherheitsausrüstung sollte Ihre EPIRB regelmäßig überprüft werden. Die EPIRB verfügt über eine eingebaute Testfunktion, die zur Überprüfung der Funktionalität dient. Dieser Selbsttest bestätigt, dass die Batterie einwandfrei funktioniert, dass der GPS-Empfänger und beide Notfallsender funktionsfähig sind und auch, dass die Blitzleuchte betriebsbereit ist. Der Selbsttest sollte einmal im Monat durchgeführt werden

Der Selbsttest sollte monatlich, aber nicht häufiger durchgeführt werden. Er sollte während der ersten 5 Minuten einer Stunde durchgeführt werden, um Störungen auf dem Notkanal zu minimieren.

#### 10.1.1 Standard Selbsttest

Halten Sie die TEST-Taste gedrückt, bis die rote LED aufleuchtet.

Die EPIRB überprüft zunächst ihre internen Bestandteile und führt dann Testübertragungen auf 121.5 und 406 MHz durch, während die Übertragungsleistung überprüft wird.

Wenn alle Tests erfolgreich verlaufen sind, ertönt der Summer und die roten und weißen Blitzleuchten blitzen für eine gewisse Zeit gleichzeitig auf.

Wenn alle Tests erfolglos verlaufen, erfolgt kein Aufblitzen und die rote LED erlischt.

Die Testfunktion der EG50 verläuft identisch mit der Ausnahme, dass die grüne LED abwechselnd mit der roten LED aufleuchtet (oder nicht aufleuchtet).

Die Anzahl des Aufblitzens der LEDs zeigt die akkumulierte Zeit an der Batterie in Betrieb an.

| Akkumulierte<br>Batterienutzung<br>(Stunden) | Anzahl der Blitze /<br>Summersignale |
|--|--------------------------------------|
| 0 bis 4                                      | 3                                    |
| 5 bis 6                                      | 2                                    |
| Mehr als 6                                   | 1                                    |

**WARNING**

AKTIEREN SIE IM NOTFALL IMMER DIE EPIRB,  
UNABHÄNGIG VOM LADESTATUS DER BATTERIE –  
ES KANN IMMER NOCH EINE ALARM ERZEUGT  
WERDEN.

Wenn der EPIRB Selbsttest fehlerhaft verläuft, muss eine professionelle Wartung vorgenommen werden.

**10.1.2 Stromverbrauchswarnung**

Wenn die TEST- Taste nach Beendigung eines Tests gedrückt gehalten wird, erfolgt eine Warnung: Nach 20 Sekunden blinkt die rote LED schnell auf und der Summer ertönt. Hierdurch wird angezeigt, dass sich die Batteriekapazität grundlos verringert.

Wenn diese Warnsituation auch dann noch vorhanden ist, wenn die TEST- Taste nicht mehr gedrückt wird, dann liegt eine Störung der EPIRB vor und sie muss durch einen Servicebetrieb professionell überprüft und instand gesetzt werden.

**10.1.3 GPS Betriebstest (nur bei der EG50)**

Um die COSPAS-SARSAT Vorschriften zu erfüllen, ist die EG50 EPIRB auch dazu fähig, den einwandfreien Betrieb des GPS- Empfängers zu überprüfen. Beim Durchführen dieses Tests wird eine große Menge der Reservekapazität der EPIRB-Batterie verbraucht, folglich kann ein solcher Test nicht allzu häufig durchgeführt werden. Es wird daher empfohlen, diesen Test nur dann durchzuführen, wenn die Leistung des GPS-Empfängers fehlerverdächtig scheint.

Dieser Test muss an einem Ort durchgeführt werden wo sichergestellt ist, dass die Seenotfunkboje eine GPS-Position erhalten kann – siehe hierzu auch Seite 30.

Halten Sie die TEST- Taste gedrückt, bis die rote LED aufleuchtet. Warten Sie bis der Selbsttest startet. Die Blitzleuchte blitzt auf. Halten Sie nun für die TEST- Taste ca. 15

Sekunden lang gedrückt, bis die rote LED wieder aufleuchtet. (Wenn die Blitzleuchte nicht aufblitzt, ist der Selbsttest fehlgeschlagen. (In diesem Fall kann dieser Test nicht durchgeführt werden.)

Für den Fall, dass der Selbsttest erfolgreich war, startet die EG50 den „Lange GPS Selbsttest“ Modus. Der Summer ertönt zweimal, die rote LED leuchtet permanent und die grüne LED beginnt zu blinken. Die TEST- Taste kann nun wieder gelöst werden.

Die Dauer des Tests beträgt 15 Minuten. Schirmen Sie die EPIRB während dieser Zeit nicht ab bzw. lehnen Sie sich nicht über die EPIRB.

Wenn der GPS-Empfänger eine Position erhält, leuchtet die grüne LED permanent und ein akustisches Signal ertönt 10-mal. Wenn der Empfänger keine Positionsdaten erfasst, leuchtet die rote LED permanent und ein akustisches Signal ertönt 10-mal.

Ganz gleich, ob der Test erfolgreich war oder nicht, die weiße Blitzleuchte blitzt auf um anzuzeigen, wie viele „Lange GPS-Selbsttestläufe“ noch zur Verfügung stehen.

Wenn der Selbsttest der EPIRB erfolgreich war, aber der „Lange Test“ fehlgeschlagen ist, sollte die EPIRB gewartet werden. Im Notfall wird ein Alarm ausgelöst, es kann jedoch möglich sein, dass die übertragenen GPS-Positionsdaten ungenau sind; dies kann zu einer verspäteten Rettung führen, da das mögliche Suchgebiet viel größer ist.

Hinweis Bei neuen Seenotfunkbojen stehen 10 Testzyklen zur Verfügung. Wenn die EG50 Batterie gewechselt wird, ist der Servicebetrieb dafür verantwortlich sicherzustellen, dass der „Lange Test Zykluszähler“ zurückgesetzt wird, da dieser Test sonst eventuell nicht verfügbar ist.

**WARNUNG**

Während des Selbsttests kann kein Notfallalarm ausgelöst werden. (Nach Beendigung des Tests wird die EPIRB automatisch wieder in Betriebsbereitschaft versetzt). Es wird daher empfohlen, dass dieser Test nur dann durchgeführt wird, wenn die Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines Notfalles sehr gering ist.

Falls notwendig kann dieser Test, ohne Durchführung der Überprüfung, durch Gedrückthalten der TEST- Taste für 5 Sekunden, bis die rote LED erlischt, beendet werden.

## **10.2 Mechanische Überprüfung**

Während dieser Monatsschecks sollten Sie die Gelegenheit nutzen, und eine visuelle Überprüfung der EPIRB, ihrer Halterung bzw. des Gehäuses auf eventuelle Beschädigungen vornehmen.

Nehmen Sie hierbei zur Kenntnis, dass die EPIRB so konzipiert wurde, dass Feuchtigkeit am Aussenrand der Haube (innerhalb der klaren Außenplastikumrandung aber außerhalb des wasserdichten Siegels) vorhanden sein darf, folglich haben Feuchtigkeitsansammlungen in diesem Bereich keine Konsequenzen.

Überprüfen Sie direkt an der EPIRB folgendes:

- Überprüfen Sie die EPIRB auf sichtbare Beschädigungen
- Stellen Sie sicher, dass die Befestigungsleine nicht abgewickelt und am Schiffsaufbau angebunden ist
- Überprüfen Sie das Verfallsdatum der Batterie
- Stellen Sie sicher, dass die Feuchtigkeitsschalter sauber und frei von Farbe oder Fett sind

- Stellen Sie sicher, dass die Antenne nicht gefaltet wurde, so dass sie sich nahezu vertikal aufrichtet, wenn sie gelöst wird.

Wenn während dieser Überprüfungen festgestellt wird, dass das zerbrechliche Siegel durchbrochen worden ist, dann kann das ein Anzeichen dafür sein, dass die EPIRB aktiviert worden ist. Der Zustand der Batteriestatus ist dann suspekt und die Batterie sollte schnellst möglich ausgetauscht werden. Es ist jedoch möglich, den Zustand der Batterie während des Selbsttests unter Berücksichtigung des Hinweises in Kapitel 10.1.1 zu überprüfen. Wenn die LEDs mehr als einmal aufblinken, dann stehen die Chancen gut, dass die Batterie über die angegebene Leistung verfügt. Es wird jedoch empfohlen, dass die Batterie unabhängig von einer solchen Nachprüfung ersetzt wird.

Wenn die EPIRB in einer Schottmontagehalterung angebracht ist:

- Überprüfen Sie, ob die EPIRB ordnungsgemäß eingesetzt ist und sichern Sie sie gegebenenfalls in der Halterung.
- Überprüfen Sie, dass die beiden Hälften der Halterung sicher miteinander verbunden sind.
- 

Wenn sich Ihre EPIRB in einem Gehäuse befindet:

- Überprüfen Sie das Ablaufdatum der HRU
- Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung problemlos entfernt werden kann
- Stellen Sie sicher, dass die EPIRB- Basis ordnungsgemäß in die D-förmige Einkerbung eingepasst, und dass die Antenne richtig verstaut ist.
- 

Wenn die EPIRB oder die Halterung gereinigt werden müssen, sollte die Reinigung mit Hilfe von Seifenwasser und einem feuchten (nicht nassen) Tuch erfolgen. Verwenden Sie auf keinen Fall starke Reinigungs- oder Lösungsmittel.

Vorsicht

Streichen Sie weder die EPIRB noch deren Halterung.

Benutzen Sie bei der Reinigung keine starken Reinigungs- oder Lösungsmittel.

Entfernen Sie die EPIRB inkl. Halterung, wenn das Schiff gereinigt oder gestrichen wird.

### 10.3 HRU Austausch

Wenn Sie über eine EPIRB in einem Gehäuse mit der Markierung Kategorie 1 verfügen, dann enthält diese eine "Hydrostische Auslöseeinheit" (HRU). Diese Einheit muss alle 2 Jahre ausgetauscht werden. Das Ablaufdatum, das sich auf der HRU und auf dem Etikett an der Seite des Gehäuses befindet, sollte regelmäßig überprüft werden.

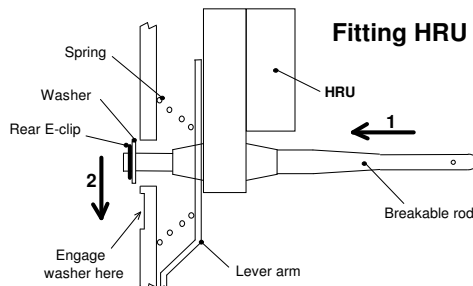
#### WARNUNG

Wenn die HRU nach dem 2-Jahres-Intervall nicht ausgetauscht wird, kann dies dazu führen, dass die EPIRB im Notfall nicht richtig ausgelöst wird.

Der Austausch der HRU kann von Ihrem Servicepartner vor Ort durchgeführt werden. Hierzu wird ein McMurdo "Zerbr.HRU mit einem EPIRB Satz" (Teilenr. 82-210B) benötigt. Der Austauschsatz enthält einen zerbrechlichen Plastikstab, Datumsetiketten und eine Austauschanleitung. Der HRU Austausch sollte wie folgt durchgeführt werden:

- Entfernen Sie die R-Klammer des Gehäusedeckels und ziehen Sie den Deckel vorsichtig ab.
- Entnehmen Sie die EPIRB und lagern Sie sie an einem trockenen Ort. **Sie aktiviert sich, wenn sie nass wird.**
- Drücken Sie den Hebelarm nach unten, um die Feder zu entlasten.
- Drücken Sie die HRU zunächst nach hinten und dann nach oben heraus aus dem Schlitz im Hebelarm.
- Wenn die hintere Klammer gelöst ist, lassen Sie den Hebelarm langsam wieder los.

- Die HRU mit ihrem zerbrechlichen Stab kann nun entnommen und ausgetauscht werden.
- Entfernen Sie mit Hilfe von Zangen die hintere E-Klammer und entfernen Sie die alte HRU.
- Bringen Sie die neue HRU über dem neuen Stab an, das Etikett muss nach außen zeigen.
- Bringen Sie die Unterlegscheibe und die rückseitige E-Klammer wieder an. Stellen Sie sicher, dass der Stab sich frei bewegen kann.
- Kennzeichnen Sie die HRU mit einem Datum, das in 2 Jahren abläuft.
- Schieben Sie die HRU in den Schlitz im Hebelarm und drücken Sie den Hebelarm anschließend nach unten.
- Passen Sie die Unterlegscheibe in die Rückplatte ein.
- Sehen Sie unter der Feder nach und überprüfen Sie den korrekten Sitz der Unterlegscheibe.
- Bringen Sie die EPIRB, wie in Abb. 5.9.2 gezeigt, an
- Bringen Sie die Gehäuseabdeckung an, in dem Sie die Öffnung über den Stab schieben und den Deckel dann einschnappen. Stellen Sie sicher, dass der Deckel richtig sitzt.
- Befestigen Sie die R-Klammer am Ende des Stabes.
- Entfernen Sie an der Seite des Gehäuses das Etikett mit dem Ablaufdatum der alten HRU und ersetzen Sie dies durch ein neues.
- 





*Abb. 10.1 – HRU in das Gehäuse einsetzen*

## 10.4 Batterieaustausch

Die EPIRB benötigt drei 9 V Lithium Batteriesätze, Simrad Typ 82-939. Unter normalen Umständen müssen diese alle 5 Jahre ausgetauscht werden. Das genaue Ablaufdatum der Batterien befindet sich auf der Rückseite der EPIRB Haube; wenn Sie über eine volle Gehäuseabdeckung verfügen, befindet sich das Ablaufdatum außerdem an der Aussenseite des Gehäuses. Das Verfallsdatum der Batterie sollte regelmässig überprüft werden. Die Batterie muss dann ausgetauscht werden, wenn:

- Das Ablaufdatum erreicht ist **oder**
- die EPIRB in einer Notfallsituation benutzt wurde **oder**
- das Gerät bei einer Fehlaktivierung länger als 6 Stunden aktiviert war.

### WARNUNG

AKTIVIEREN SIE IM NOTFALL IMMER DIE EPIRB;  
UNABHÄNGIG VOM BATTERIESTATUS – ES BESTEHT  
IMMER IMMER NOCH DIE MÖGLICHKEIT, DASS EIN  
ALARM AUSGELÖST WIRD.

Eine Batterie ist eine einmalig auszulösende Einheit. Sie ist nicht wiederaufladbar und darf auch nicht durch den Benutzer ausgetauscht werden. Der Batterieaustausch muss durch einen autorisierten Simrad-Servicepartner durchgeführt werden. Der Batteriesatz sollte immer vollständig ausgetauscht werden.

**Hinweis**            Wenn die Batterie ausgetauscht wird, ist der Servicebetrieb dafür verantwortlich, dass der “Lange GPS Selbsttestzähler” der EG50 zurückgesetzt wird, siehe hierzu auch Kapitel 10.1

Für Lithiumbatterien gelten spezielle Entsorgungsrichtlinien. Versuchen Sie niemals eine Lithiumbatterie zu verbrennen und werfen Sie sie auch nie zur Entsorgung über Bord. Ihr Servicebetrieb wird die Batterie für Sie ordnungsgemäß entsorgen.

## 10.5 Service

Sämtliche Servicearbeiten (Wartungen) müssen durch einen autorisierten Simrad Servicebetrieb durchgeführt werden. Setzen Sie sich immer mit Ihrem örtlichen Simrad Servicepartner in Verbindung, bevor Sie das Gerät zur Wartung einschicken. Sie können den nächstgelegenen Simrad Servicepartner finden, in dem Sie sich:

Direkt an Simrad wenden (siehe Garantiekarte), oder  
den Simrad Distributoren in Ihrem Land kontaktieren.

Wenn die EPIRB für Servicezwecke eingeschickt werden muss, sollte die Zusendung möglichst in der Originalverpackung erfolgen.

## 10.6 Transport

Die für die EPIRBs benutzten Batteriesätze sind als ungefährlich klassifiziert.

Für den Versand entspricht der Batteriesatz der Vorschrift A45 der IATA Transportbestimmungen für die Kategorien UN3090 (Lithiumbatterien), UN3091 (in Ausrüstung enthaltener Lithiumbatterien) und UN3092 (mit Ausrüstung eingepackter Lithiumbatterien).

Weitere Informationen finden Sie auf der Simrad Webseite:  
[www.simrad.co.uk](http://www.simrad.co.uk)

## 10.7 GMDSS Überprüfungen

Wenn Ihr Schiff den GMDSS Vorschriften unterliegt, müssen Sie mit regelmäßigen Inspektionen durch Schiffsvermessungsingenieure rechnen. Diese überprüfen die Verfallsdaten und aktivieren die EPIRB, um die Funktionalität zu überprüfen. Weiter lesen Sie die in der EPIRB gespeicherte Identitätsanzeige um sicherzustellen, dass die EPIRB

ordnungsgemäß registriert wurde. Für Freizeitboote finden diese Kontrollen nicht statt. In einigen Ländern sind jedoch die o. a. Kontrollen für Passagier- und Fischereiboote vorgeschrieben.

## **10.8 Service & Garantie**

Wenn eine Reparatur des Gerätes notwendig sein sollte, setzen Sie sich bitte mit Ihrem vor Ort befindlichen autorisierten Simrad Fachhandelspartner in Verbindung.

Die Einzelheiten der weltweiten Garantie und eine Liste der autorisierten Simrad Fachhandelspartner befindet sich auf der Garantiekarte, die im Lieferumfang der EPIRB enthalten ist.

## 11 WIE ARBEITET SIE?

Ihre EPIRB beinhaltet zwei UKW-Sender: einer arbeitet auf 406 MHz und überträgt einen Alarm, der von den Satelliten empfangen wird, und einen der auf 121.5 MHz arbeitet und ein Signal überträgt, dass von im Bereich befindlichen Flugzeugen und den Empfängern der Such- und Rettungskräfte (SAR) empfangen wird. Wenn Sie Ihre EPIRB aktivieren, beginnen beide Sender Signale zu übertragen. Vorausgesetzt, dass die Batterien der EPIRB voll aufgeladen sind, erfolgt eine Übertragung von mindestens 48 Stunden.

Das 406 MHz Alarmsignal kann von den SAR Satelliten entdeckt werden. Amerikanische, europäische und indische Behörden betreiben eine Reihe von Satelliten in erdnahen und in geostationären Umlaufbahnen, um Flieger, Seeleute und an Land befindliche Benutzer in Not zu ermitteln und zu lokalisieren. Die Satelliten, zusammen mit einem weltweiten Netz von Bodenstationen und die Mission Control Zentren (MCC) bilden das internationale COSPAS-SARSAT Programm dessen Aufgabe es ist, Notsignale an die internationalen Such- und Rettungsdienste weiterzuleiten. Diese Satellitensysteme werden im Anhang näher beschrieben.

Bodenstationen spüren diese Satelliten auf und verarbeiten die Notsignale, um durch Verwendung von Doppler-Positions- Techniken \* eine Lokalisierung zu ermöglichen. Die verarbeiteten Informationen werden dann an ein MCC weitergeleitet, wo sie mit anderen Positionen und Registrierungssinformationen kombiniert und an ein Rettungskorrdinationszentrum (RCC) weitergeleitet werden, welches dann die entsprechenden SAR Behörden alarmiert.

Aufeinanderfolgende Satellitendurchläufe verfeinern und bestätigen diese Informationen. Zusätzlich können Seenotfunkbojen wie die EG50 das GPS System benutzen, um eine sehr genaue Positionsdaten zu

übertragen. Diese Positionsdaten werden dann als Teil des Notsignals mit übertragen.

\* Weitere Erklärungen finden Sie auf folgender Webseite:  
<http://www.cospas-sarsat.org/DescriptionOverview/doppler.htm>

Das Netzwerk der umkreisenden Satelliten kann Signale über die gesamte Oberfläche der Erde erfassen; zusätzlich gibt es vier geostationäre Satelliten, die in der Position örtlich festgelegt scheinen und die Signale in einem enormen Bereich erfassen können (ungefähr ein Drittel der Erdoberfläche, mit Ausnahme der Polarregionen). Jedoch können die geostationären Satelliten, weil sie in Bezug auf die Erde örtlich festgelegt sind, nicht die Position des EPIRB mit Doppler feststellen.

Die EG50 EPIRB verfügt über einen GPS-Empfänger, der seine eigene Position feststellen kann. Diese Position wird dann als Teil des Notsignals mit übertragen. Der GPS Empfang kann durch mehrere Faktoren beeinträchtigt werden und GPS-Systeme benötigen "freie Sicht" in den Himmel, um effektiv zu arbeiten. Der Empfänger benötigt Signale von mehreren Satelliten, um seine Position zu errechnen. Das GPS System ist störungssicher, d. h. wenn es seine Position nicht bestimmen kann überträgt es keine ungenaue Position, sondern sendet stattdessen eine Information um anzuzeigen, dass keine Positionsdaten verfügbar sind. Die Positionsinformationen sind dann vom umkreisenden Satellitensystem abhängig.

Eine im Notfall aktivierte EPIRB sollte solange eingeschaltet bleiben, bis die SAR Behörde ein Ausschalten anordnet.

## 12 TECHNISCHE DATEN

|   |                                    |   |
|---|------------------------------------|---|
| <b>406 MHz Sender</b>                       | Betriebsfrequenz                   | 406.028 MHz $\pm$ 1 KHz                           |
|   | Ausgangsleistung                   | 5 W, typisch                                      |
|   | Modulation                         | Phase (16K0GID)                                   |
| <b>121.5 MHz Homer</b>                      | Betriebsfrequenz                   | 121.5 MHz $\pm$ 3.5 KHz                           |
|   | Ausgangsleistung                   | 50 mW abgestrahlt, typisch                        |
|   | Modulation                         | Swept tone AM (3K20A3X)                           |
| <b>GPS-Empfänger<br/>(nur bei der EG50)</b> | Mittelfrequenz                     | 1.57542 GHz                                       |
|   | Empfindlichkeit                    | -175 dBW minimum                                  |
|   | Aufgespürte Satelliten             | Max. 12   |
| <b>Blitzleuchte</b>                         | Typ                                | Zwei hochintensive LEDs                           |
|   | Ausgangsleistung                   | 0.75 cd minimum                                   |
|   | Blitzhäufigkeit                    | 23 Blitze pro Minute                              |
| <b>Batterie</b>                             | Typ                                | Lithium-Mangandioxid                              |
|   | Lebensdauer bei Betrieb            | Mindestens 48 Stunden                             |
|   | Haltbarkeit                        | 5 Jahre   |
| <b>Umweltverträglich-<br/>keit</b>          | Betriebstemperatur                 | -20° to +55° C<br>(-4° to +131° F)                |
|   | Lagerungstemperatur                | -30° to +70° C<br>(-22° to +163° F)               |
|   | Automatische<br>Auslösungstiefe    | Max. 4 Meter                                      |
| <b>Physikalisch</b>                         | Gewicht                            | 770 g   |
|   | Höhe                               | 21 cm   |
|   | Antennenlänge                      | 18 cm   |
| <b>Zulassungen</b>                          | Satellitensystem                   | Cospas-Sarsat T.001/T.007                         |
|   | Europa                             | IEC 61097-2<br>Marine Equipment Directive         |
|   | USA                                | USCG / FCC approved<br>FCC ID : <b>KLS-82-501</b> |
|   | Weltweit                           | IEC61097-2  |
|   | Entspricht den IMO<br>Vorschriften | A.662(16); A.694(17);<br>A.810(19); A.814(19)     |

Diese EPIRBS erfüllen die GMDSS Bestimmungen des Teils 80 der FCC-Regeln. Das GPS Modul (wo eingebaut) erfüllt die relevanten Abschnitte von IEC1108-1:1996.







Hereby, Simrad Limited (Margate) declares that this product is in compliance with the essential requirements of the EMC Directive 1989/CEC and the Low Voltage Directive 1999/5/EC.



Simrad Limited (Margate) vakuuttaa täten että  
tyyppinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleell-  
koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen



Hierbij verklaart Simrad Limited (Margate) dat EPIRB in overeenstemming is met de essentiële bepalingen van richtlijn 1999/5/EG.



Par la présente, Simrad Limited (Margate) déclare que l'équipement EPIRB est conforme aux exigences essentielles de la directive 1999/5/CE qui lui sont applicables.



Härmed intygar Simrad Limited (Margate) att o  
står i överensstämmelse med de väsentliga egen  
bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/



Undertegnede Simrad Limited (Margate) erklærer, at EG50 & EP50 EPIRB overholder de væsentlige krav i direktiv 1999/5/EF.



Hiermit erklärt Simrad Limited (Margate), dass EPIRB in Übereinstimmung mit den grundlegenden und anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie



□□□□□□□□□□ Simrad Limited (Marg  
& EP50 EPIRB



Con la presente Simrad Limited (Margate) dichiara che l'EPiRB è conforme ai requisiti essenziali ed alle prescrizioni stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.



Por medio de la presente Simrad Limited (Mar) EP50 EPIRB cumple con los requisitos esenciales de las disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva.



Simrad Limited (Margate) declara que este EG  
conforme com os requisitos essenciais e outras  
1999/5/CE.

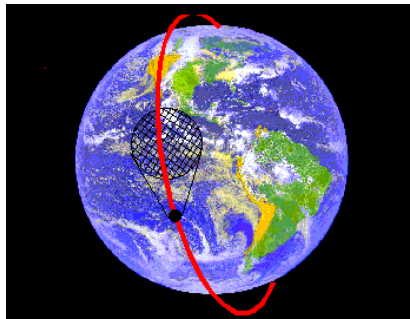
Webseite – [www.simradyachting.com](http://www.simradyachting.com)

## 14 ANHANG – SATELLITENSYSTEME

### COSPAS-SARSAT Satellitensystem

Das COSPAS-SARSAT System stellt den Such- und Rettungsbehörden weltweit Notfallalarm- und Lokalisierungsinformationen von in Notsituationen befindlichen Benutzern auf See in der Luft und an Land zur Verfügung.

Es gibt zwei Satellitenbereiche, die das COSPAS-SARSAT System abdecken. Der erste Bereich ist LEOSAR (Low Earth Orbit Search and Rescue), der sieben Satelliten in polar- und polarnahen Umlaufbahnen hat. Die Umlaufbahnen dieser Satelliten sind so geordnet, dass sie die gesamte Erdoberfläche scannen; im Durchschnitt ist ein Satellit alle 45 Minuten in Sicht.



*Abb. 14.1 - LEOSAR Satellitenbahn und Abtastbereich*

Notfallsendungen von EPIRBs werden durch die Satelliten aufgenommen und an Empfangsstationen weitergeleitet, welche dann die Notfallsendungen an die entsprechenden Rettungsbehörden weiterleiten. Im Durchschnitt beträgt die Zeit von der Aktivierung einer EPIRB bis zur Alarmierung der Rettungskräfte 90 Minuten.

Der zweite Satellitenbereich den das COSPAS-SARSAT System abdeckt heißt GEOSAR (Geostationary Search and Rescue). Dieser Bereich nutzt geostationäre Satelliten die immer in Sicht über ihr Gebiet der Erfassung sind, so dass der Empfang eines EPIRB Signals unverzüglich erfolgt.



*Abb. 14.2 - GEOSAR Abdeckung*

## Globales Positionierungssystem (GPS)

Das GPS System ist eine Satellitenanordnung, die es einem Empfänger weltweit möglich macht, seine Position mit hoher Genauigkeit festzustellen

Die Anordnung benutzt 24 Satelliten (plus Reservesatelliten) die die Erde in sechs kreisförmigen Umlaufbahnen umkreisen, vier Satelliten pro Ebene, wie unten gezeigt. Diese sind so angeordnet, dass sich zu jeder Zeit mindestens fünf Satelliten innerhalb des Bereiches jedes möglichen Empfängers (der überall sein kann), befinden.

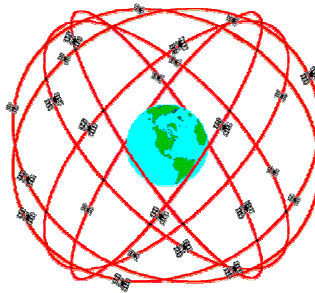
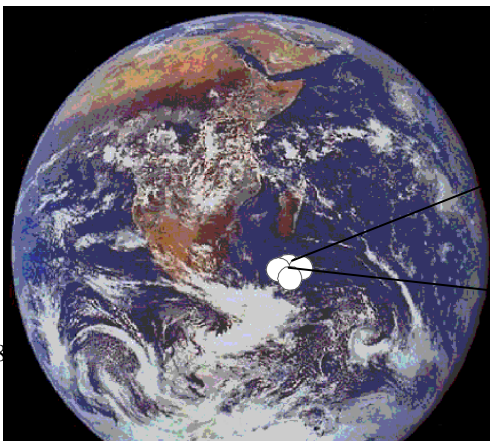
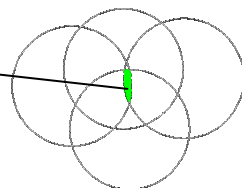


Abb. 14.3 - GPS Satelliten Umlaufbahnen

Jeder Satellit überträgt Informationen, die die Berechnung der Position und der Entfernung zum Empfänger ermöglichen. Indem man diese Daten für mehrfache Satelliten kombiniert, kann die Position des Empfängers errechnet werden.



**Betriebsbereich des GPS-Empfängers  
(vergrößerte Darstellung)**



# **NORDAMERIKANISCHES EPIRB REGISTRIERUNGSSYSTEM**

## **Wichtige Information**

Die Seenotfunkbojenregistrierung kann jetzt für die USA und Kanada online vorgenommen werden. Dies ist die bevorzugte Registrierungsmethode.

Die URLs für diesen Service sind:

<http://beacons.nss.gc.ca/Logon.asp?lang=e> (Kanada, in Englisch)

<http://www.beaconregistration.noaa.gov> (USA)

Öffnen Sie die Seite und folgen Sie den Anweisungen.

**Hinweis** *Benutzen Sie das EPIRB Formular.*

## **Notfallkontakt**

Es ist **LEBENSWICHTIG**, dass die Notfallkontaktinformationen, besonders die Kontakttelefonnummer stimmt, da diese verwendet wird, um einen Alarm zu validieren. Nur wenn die Seenotfunkbojen-Registrierung und die ungefähren Positionsdaten bestätigt werden können, leitet das Rettungs-Koordinations-Zentrum eine sofortige Rettung ein, andernfalls gibt es eine Verzögerung während weitere Alarme von der gleichen Quelle empfangen und überprüft werden.

## **Weitere Informationen für Kanada**

Registrierungsadresse:

National Search and Rescue Secretariat

Phone: 613-996-1504

Fax: 613-996-3746

## Weitere Informationen für die USA

Zurzeit akzeptiert die NOAA immer noch Registrierung per Brief oder Fax. Die Registrierungsformulare enthalten die korrekte Postanschrift und Faxnummer. Ein Registrierungsformular kann von der oben aufgeführten Webseite heruntergeladen werden. Nach der Registrierung wird Ihnen per Post ein Registrierungsetikett zugeschickt, welches an Ihre Seenotfunkboje geklebt werden muss.

Registrierungsadresse:

NOAA SARSAT Beacon Registration  
E/SP3, RM 3320, FB-4  
5200 Auth Road  
Suitland MD 20746-4304

FAX: 301-568-8649

Telefonische Auskunft: 301-457-5678 oder  
gebührenfrei: 1-888-212-SAVE (7283).





